

FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA – UNIR  
CAMPUS PROFESSOR FRANCISCO GONÇALVES QUILES  
Departamento Acadêmico de Engenharia de Produção

Jonathan Alves Santos

**INDÚSTRIAS DE CONFECÇÕES EM ARRANJOS PRODUTIVOS LOCAIS:  
um estudo de caso do aglomerado de confecções de Pimenta Bueno/RO**

Cacoal  
2017

Jonathan Alves Santos

**INDÚSTRIAS DE CONFECÇÕES EM ARRANJOS PRODUTIVOS LOCAIS:  
um estudo de caso do aglomerado de confecções de Pimenta Bueno/RO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Departamento Acadêmico de Engenharia de Produção da Fundação Universidade Federal de Rondônia – *Campus* Professor Francisco Gonçalves Quiles, como requisito parcial na obtenção do título de Bacharel em Engenharia de Produção.

Orientador: Prof.<sup>a</sup> Ms. Graziela Luiz Franco Martinez

Cacoal

2017

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação  
Fundação Universidade Federal de Rondônia  
Gerada automaticamente mediante informações fornecidas pelo(a) autor(a)

---

S237i Santos, Jonathan Alves.

Indústrias de confecções em arranjos produtivos locais: um estudo de caso do aglomerado de confecções de Pimenta Bueno/RO / Jonathan Alves Santos. -- Cacoal, RO, 2017.

122 f. : il.

Orientador(a): Prof.<sup>a</sup> Ma. Graziela Luiz Franco Martinez

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia de Produção) - Fundação Universidade Federal de Rondônia

1. Proximidade territorial. 2. Aglomerados produtivos. 3. Confecções. 4. Pimenta Bueno/RO. I. Martinez, Graziela Luiz Franco. II. Título.

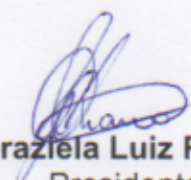
CDU 658.5

---

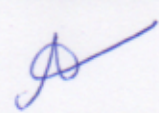
**ATA DE DEFESA DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO**

Aos seis dias do mês de julho de 2017, reuniu-se no Bloco P, Sala 02 do curso de Engenharia de Produção da Fundação Universidade Federal de Rondônia – UNIR, a banca constituída pelos professores: **Prof. M.e. Graziela Luiz Franco Martinez, Profa. M.e. Andréa Rodrigues Barbosa e o Prof. M.e. Carlaile Largura do Vale**, para examinar o TCC do(a) **Acadêmico Jonathan Alves Santos** na prova de defesa da sua monografia de conclusão de curso intitulada: **Indústrias de Confeções em Arranjos Produtivos Locais: um estudo de caso do aglomerado de confeções de Pimenta Bueno/RO**. O/A presidente da comissão iniciou os trabalhos às 14:51, solicitando ao acadêmico (a) que apresentasse os principais aspectos do seu trabalho. Concluída a exposição, os avaliadores arguíram alternadamente o candidato sobre os diversos aspectos do trabalho. Após a arguição, a comissão reuniu-se para avaliar o desempenho do acadêmico (a), que obteve a nota final 100 (com). A ata segue assinada pelos membros da banca.


Cacoal, RO, 06 de julho de 2017.



**Prof. M.e. Graziela Luiz Franco Martinez**  
Presidente



**Profa. M.e. Andréa Rodrigues Barbosa**  
1º Membro



**Prof. M.e. Carlaile Largura do Vale**  
2º Membro

*A minha família por todo o incentivo e  
apoio a meus estudos e pela  
compreensão de minha ausência.*

## **AGRADECIMENTOS**

*Agradeço primeiramente a Deus por todas as conquistas pessoais e profissionais, esta etapa é a conclusão de um sonho pessoal que me acompanha desde o primeiro dia da graduação.*

*Aos meus professores, Ailton Liberato, Alessandro Aguilera, André Grecco, Andréa Rodrigues, Carlaile Largura, Denny Mesquita, Edimar Pereira, Juander Antônio, Nicolas Belete, Priscilla Salierno, Sônia Mara e Tatiane Lazari que foram tão importantes na minha vida acadêmica e no desenvolvimento desta monografia.*

*Em especial a minha querida orientadora Graziela Franco Martinez que é uma das pessoas mais especiais que conheci na graduação, uma profissional e professora incrível que sempre tratou seus alunos como se fossem seus próprios filhos, agradeço a ela por todo suporte e pelas suas correções, pela paciência na orientação e incentivo que tornaram possível a conclusão desta monografia.*

*A todos os meus familiares, em especial aos meus pais Nilson Batista e Valdirene Alves, minha irmã Anariane Alves, meus avós Josefina Alves e Valdeci Pereira, minha tia e madrinha Dariane Alves e aos meus primos João Vitor e Ingrid Vitória, a quem devo parte do que tenho e do que sou, agradeço a dedicação e amor recebido sempre.*

*A toda a equipe do Sebrae de Pimenta Bueno, em especial a Thuylla Gomes e Elani Satelis, ao apoio da Elenir Teixeira da Associação Comercial de Pimenta Bueno e da empresária e gestora Linda Von Rondon, vice-presidente da Assinvest, pela ajuda e conselhos profissionais. Agradeço também a todas as empresas que colaboraram diretamente para o desenvolvimento desse estudo.*

*Enfim, aos amigos, colegas, que compartilharam alegrias, angústias, conhecimentos e ideias, em especial a Tauane Karine, Jorge Luis, Renata Feitosa, Débora Zerbinato, Monique da Silva, Guilherme Marques, Arieli Menezes, Daniely Amaral, Tamara Tabosa, Lucas Menezes, Geise Casagrande, Priscila Rossini, Laiane Machado, Skarlaty Ohara e Fabiana Maria.*

*E a todos que direta ou indiretamente fizeram parte da minha formação, o meu muito obrigado.*

## RESUMO

O presente estudo objetivou analisar se o aglomerado de confecções de Pimenta Bueno/RO apresenta estrutura e características de um Arranjo Produtivo Local (APL), para tanto, buscou-se especificamente descrever a estrutura do aglomerado de confecções do município; identificar as características dos processos de aprendizagem no âmbito do aglomerado; determinar as formas de governança e órgãos institucionais presentes no município; indicar as possíveis formas de interação e cooperação entre as empresas e verificar a existência e os tipos de inovação no aglomerado. A pesquisa é caracterizada por ser do tipo exploratória, sendo de natureza qualiquantitativa e quanto ao método abordado cita-se o método dedutivo. Para tanto, foi utilizado como instrumento de coleta de dados o questionário, a fim de se obter uma melhor apreciação do conteúdo a ser abordado. A partir da análise de dados foi possível perceber que o aglomerado de confecções de Pimenta Bueno/RO é composto em sua totalidade por micro e pequenas empresas. Percebe-se que o aglomerado apresenta vínculos de cooperação, mesmo que pequeno, entre firmas e outras instituições locais e o aprendizado decorre, principalmente, a partir da rotina de produção da empresa. O Sebrae é o único órgão que atua no sentido de tentar gerir, implantar e coordenar ações específicas direcionadas ao desenvolvimento das empresas do setor, dessa forma o aglomerado possui uma governança predominantemente privada. Além disso, o arranjo caracteriza-se pela existência de uma infraestrutura tecnológica ainda baixa e com relação à introdução de inovações, o aglomerado pode ser considerado inovador no sentido de desenvolver inovações incrementais nos produtos. Enfim, por meio de todo o estudo realizado pode-se concluir que o aglomerado de confecções de Pimenta Bueno/RO não se caracteriza como um Arranjo Produtivo Local, e apesar das dificuldades operacionais e financeiras observadas, o aglomerado demonstra um potencial de crescimento significativo.

Palavras-chave: proximidade territorial, aglomerados produtivos, confecções, Pimenta Bueno/RO.



## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Desenho organizacional e institucional.....	28
Quadro 2 – Desenhos institucional e organizacional para sistemas de produção ....	33
Quadro 3 – Indústrias de artigos de vestuário e peças íntimas em Rondônia .....	47
Quadro 4 – Tamanho dos estabelecimentos quanto ao número de funcionários .....	48
Quadro 5 – Classificação CNAE confecção de peças do vestuário e acessórios .....	49
Quadro 6 – Classificação CNAE confecção de roupas íntimas .....	50
Quadro 7 – Número de empregos para cálculo do QL .....	51
Quadro 8 – Cálculo do QL para os municípios de Rondônia .....	51
Quadro 9 – Porte das Empresas do Aglomerado Produtivo de Confeções em Pimenta Bueno – RO .....	52
Quadro 10 – Ano de fundação das empresas do aglomerado de confeções de Pimenta Bueno - RO .....	53
Quadro 11 – Atividade anterior dos sócios fundadores do aglomerado de confeções de Pimenta Bueno - RO .....	54
Quadro 12 – Índice dos tipos de transações realizadas localmente pelas empresas do aglomerado de confeções de Pimenta Bueno - RO.....	57
Quadro 13 – Atividades de subcontratação das empresas do aglomerado de confeções de Pimenta Bueno - RO .....	58
Quadro 14 – Fatores determinantes da competitividade das empresas do aglomerado de confeções de Pimenta Bueno - RO .....	59
Quadro 15 – Grau de dificuldade operacional das empresas do aglomerado de confeções de Pimenta Bueno - RO .....	60
Quadro 16 – Obstáculos que limitam o acesso a financiamento das empresas do aglomerado de confeções de Pimenta Bueno - RO.....	61
Quadro 17 – Destino das vendas das empresas do aglomerado de confeções de Pimenta Bueno - RO .....	63
Quadro 18 – Escolaridade do pessoal ocupado nas empresas do aglomerado de Pimenta Bueno - RO .....	65
Quadro 19 – Atividades de treinamento e capacitação de recursos humanos das empresas do aglomerado de confeções de Pimenta Bueno - RO .....	66
Quadro 20 – Números de empresas do aglomerado de confeções de Pimenta Bueno – RO que introduziram inovações entre 2014 e 2016.....	70



Quadro 21 – Constância de atividades inovativas nas empresas do aglomerado de confecções de Pimenta Bueno - RO .....	72
Quadro 22 – Média do percentual do faturamento investido em P&D das empresas do aglomerado de confecções de Pimenta Bueno – RO em 2016 .....	74
Quadro 23 – Participação de produtos novos ou significativamente aperfeiçoados no total das vendas de 2016 nas empresas do aglomerado de confecções de Pimenta Bueno - RO .....	75
Quadro 24 – Fontes de informação empregadas pelas empresas do aglomerado de confecções de Pimenta Bueno - RO .....	77
Quadro 25 - Participação em atividades cooperativas das empresas do aglomerado de confecções de Pimenta Bueno - RO .....	81
Quadro 26 - Atividades cooperativas desenvolvidas pelas empresas do aglomerado de confecções de Pimenta Bueno - RO .....	81
Quadro 27 – Relação de cooperação das empresas do aglomerado de confecções de Pimenta Bueno – RO com outras organizações .....	83
Quadro 28 – Resultados obtidos com as parcerias realizadas pelas empresas do aglomerado de confecções de Pimenta Bueno - RO.....	84

## **LISTA DE GRÁFICOS**

Gráfico 1 – Tipo de relação de trabalho nas empresas do aglomerado de confecções de Pimenta Bueno - RO .....	64
Gráfico 2 - Impactos gerados pela introdução de inovações empresas do aglomerado de Confecções de Pimenta Bueno - RO.....	75

## LISTA DE SIGLAS

ABIT	Associação Brasileira da Indústria Têxtil e de Confecção
ACIPB	Associação Comercial e Industrial de Pimenta Bueno
APL	Arranjo Produtivo Local
ASSINVEST	Associação Industrial do Vestuário de Rondônia
CDL	Câmara de Dirigentes Lojistas
CNAE	Classificação Nacional de Atividades Econômicas
CNI	Confederação Nacional da Indústria
FICOP	Feira Comercial e Industrial de Pimenta Bueno
FIERO	Federação das Indústrias do Estado de Rondônia
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDHM	Índice de Desenvolvimento Humano Municipal
ME	Microempresa
MEI	Microempreendedor Individual
MPE	Micro e Pequena Empresa
MTE	Ministério do Trabalho
P&D	Pesquisa e Desenvolvimento
PE	Pequena Empresa
QL	Quociente Locacional
RAIS	Relação Anual de Informações Sociais
SEBRAE	Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas
SENAC	Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial
SENAI	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial
SESI	Serviço Social da Indústria
SINDIVEST	Sindicato da Indústria do Vestuário do Estado de Rondônia
UFRJ	Universidade Federal do Rio de Janeiro

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>11</b>
1.1 Problema.....	13
1.2 Objetivo geral .....	14
1.2.1 <i>Objetivos específicos</i> .....	14
1.3 Justificativa .....	14
<b>2 REFERENCIAL TEÓRICO .....</b>	<b>17</b>
2.1 Os distritos industriais Marshallianos.....	17
2.2 Concorrência e o ambiente competitivo.....	19
2.3 Aglomeração produtiva e interação.....	20
2.4 Arranjo Produtivo Local .....	23
2.5 O processo de aprendizagem e inovação .....	26
2.6 Cooperação e ação conjunta.....	30
2.7 Instituições e estrutura de governança .....	32
2.8 As micro e pequenas empresas no Brasil.....	34
2.9 O setor têxtil brasileiro .....	37
<b>3 METODOLOGIA.....</b>	<b>41</b>
<b>4 CARACTERIZAÇÃO DO AGLOMERADO PRODUTIVO .....</b>	<b>46</b>
4.1 Caracterização da área da pesquisa.....	46
4.2 Identificação do aglomerado.....	49
4.3 Origem, desenvolvimento e estrutura do aglomerado produtivo de confecção de Pimenta Bueno - RO .....	52
4.4 Características do processo produtivo .....	55
4.4.1 <i>Estrutura produtiva do aglomerado</i> .....	55
4.4.1.1 <i>Primeira etapa produtiva: aquisição de matérias-primas</i> .....	56
4.4.1.2 <i>Etapas intermediárias: da preparação do tecido até a embalagem do produto</i> .....	57
4.4.1.3 <i>Etapas finais: comercialização</i> .....	62
4.4.2 <i>As características da mão-de-obra do aglomerado</i> .....	63
4.5 Síntese .....	67
<b>5 PROCESSOS DE INOVAÇÃO, COOPERAÇÃO E MECANISMOS DE APRENDIZAGEM EMPRESAS DO AGLOMERADO PRODUTIVO DE CONFECÇÃO DE PIMENTA BUENO .....</b>	<b>69</b>
5.1 Inovação e atividade inovativa.....	69
5.1.1 <i>Impactos da inovação</i> .....	74
5.2 Mecanismos de aprendizagem.....	76
5.3 Interação e cooperação nas empresas do aglomerado .....	80
5.4 Governança local .....	85
5.5 Síntese conclusiva.....	88
<b>6 SUGESTÕES DE POLÍTICAS PÚBLICAS PARA O DESENVOLVIMENTO DO AGLOMERADO.....</b>	<b>90</b>
6.1 Análise estrutural do aglomerado de confecções de Pimenta Bueno .....	90
6.2 Proposições de políticas .....	91

<b>7 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>94</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>97</b>
<b>ANEXO 1 - BLOCO A: PARA COLETA DE INFORMAÇÕES EM INSTITUIÇÕES LOCAIS E DE FONTES ESTATÍSTICAS OFICIAIS SOBRE A ESTRUTURA DO AGLOMERADO PRODUTIVO.....</b>	<b>106</b>
<b>ANEXO 2 - BLOCO B: PARA COLETA DE INFORMAÇÕES NAS EMPRESAS DO AGLOMERADO PRODUTIVO.....</b>	<b>109</b>
<b>ANEXO 3 - BLOCO C: PARA COLETA DE INFORMAÇÕES EM INSTITUIÇÕES GOVERNANÇA.....</b>	<b>120</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Uma das primeiras indústrias a surgir no mundo foi a do setor têxtil. É considerada por muitos pesquisadores como a impulsionadora da revolução industrial, visto que a produção em maior escala só foi possível devido à criação dos teares mecanizados. Desde então, o setor têxtil cresceu juntamente com a indústria mundial e se configura com um dos setores de maior representatividade tanto na economia brasileira como na mundial (LISBOA, 2013).

A indústria de vestuários está presente em todos os países pelo fato de se tratar de um bem comum e de primeira necessidade, dessa forma tem grande papel social transmitindo os costumes de cada região além de favorecer economicamente, socialmente e politicamente estas localidades.

Ao longo da história da humanidade as mudanças sempre estiveram presentes, mas nunca ocorreram de uma forma tão rápida e com tanta intensidade como na época atual. A globalização, como a vemos hoje, é o resultado de um longo processo que, talvez, tenha se iniciado com o próprio surgimento das primeiras sociedades humanas. Sempre existiu interações entre as pessoas e o comércio é praticado a muito tempo, mas nunca nas proporções atuais. Hoje é muito comum produtos de uma organização com sede em determinado país serem fabricados em outro, com matérias-primas de um terceiro para serem comercializados praticamente no mundo inteiro. As empresas têm uma necessidade crescente de pensar suas estratégias a nível global. As barreiras econômicas, uma a uma, vão caindo e expondo mercados locais à concorrência de gigantes transnacionais (CATELLI, 2005).

A competitividade sempre existiu entre as organizações, as barreiras de proteção começaram a ser derrubadas a partir do momento em que as nações passaram a fazer acordos comerciais entre si e esta concorrência se tornou ainda mais acirrada (CARRIEL, 2012). Para Amaral (2010), a competitividade começou a ficar mais acirrada com os efeitos da globalização exigindo cada vez mais a utilização de novas ferramentas e estratégias.

A necessidade da adoção dessas novas formas de competitividade se tornaram ainda mais evidentes para as Micro e Pequenas Empresas - MPE's que passaram a disputar mercados com grandes empresas locais, nacionais e internacionais. Em vários estados e municípios brasileiros a estratégia de desenvolvimento estabelecida por essas MPE's foi a localização em aglomerações produtivas setoriais ou em

Arranjos Produtivos Locais – APL. De acordo com Sebrae (2003, p. 12), os APL's “são aglomerações de empresas, localizadas em um mesmo território, que apresentam especialização produtiva e mantêm algum vínculo de articulação, interação, cooperação e aprendizagem”.

As organizações estão vendo nos aglomerados produtivos uma maneira de se consolidarem no âmbito organizacional e por isso as aglomerações produtivas vêm ganhando participação e representatividade cada vez maior no cenário nacional e internacional (CASSIOLATO E LASTRES, 2003). Dado esse crescimento e desenvolvimento diferenciado das empresas localizadas nesses aglomerados, o tema APL, que instigou esse estudo, vem ganhando cada vez mais relevância tanto na área acadêmica quanto na área empresarial, de modo a se tentar identificar e mensurar as principais vantagens competitivas obtidas através da inserção de empresas em aglomerados produtivos.

Além disso, é importante ressaltar que de acordo com a afirmativa de Tatsch (2010, p. 82), “o formato de gestão através da associação em redes de cooperação, adotado por empresas de pequeno e médio porte, é uma tendência incontestável rumo a obtenção de condições de competitividade no mercado atual”.

As MPE's não possuem capacidade de gerar recursos igual as grandes empresas, deixando essas organizações em desvantagem em relação ao esforço inovativo frente às grandes corporações. Entretanto, estas têm a vantagem de se adaptarem melhor ao paradigma de flexibilidade e, portanto, de se adaptarem melhor às eventualidades típicas do atual período. Por isso, as formações das economias de aglomeração potencializam esta vantagem das MPE's, além de aumentar a capacidade de geração e difusão de inovações (FAURÉ, 2004).

Devido ao avanço do número de Arranjos e Sistemas Produtivos Locais em todo o Brasil o tema proposto ganhou destaque nos últimos anos. Num mundo cada vez mais globalizado organizar-se em aglomerados pode trazer vantagens significativas para o conjunto de empresas participantes desses arranjos.

Não diferente dessas características, o município de Pimenta Bueno vem ao longo do tempo se consolidando como importante polo na indústria confeccionista regional e, devido à sua crescente representatividade, vem recebendo cada vez mais atenção dos pesquisadores das mais diversas áreas de estudo.

Este estudo teve como foco de análise o município de Pimenta Bueno-RO, o qual tem atividades diversificadas, movimentadas por indústrias de pequeno e médio



porte, onde as indústrias de confecções vêm mostrando seu potencial nos últimos anos. Nele, buscou-se identificar se o aglomerado de confecções do município pode ser caracterizado como um Arranjo Produtivo Local. O presente trabalho mostrou-se importante pelo fato de que é notória a tendência das micro e pequenas empresas na adesão do novo modelo produtivo baseado nos APL's, haja visto que ele possibilita o desenvolvimento das empresas, fato que as mantém competitivas.

A pesquisa, por meio dos resultados obtidos, visa mostrar o que é um arranjo produtivo local, identificar os principais fatores que levam a formação de um arranjo, além de descrever os benefícios encontrados por organizações inseridas em um APL. Também será apresentado um estudo de caso do aglomerado de confecções do município de Pimenta Bueno, cidade localizada no sul do estado de Rondônia.

## **1.1 Problema**

Segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE (2016) o município de Pimenta Bueno tem uma população estimada para o ano de 2016 de aproximadamente 37.786 habitantes, está localizado à 521 km da capital Porto Velho, tendo como vizinhos os municípios de Espigão D'Oeste, Cacoal, Rolim de Moura e Primavera de Rondônia.

A cidade de Pimenta Bueno se destaca como um dos maiores polos da indústria de vestuário no Estado de Rondônia. As indústrias de confecções presentes no município são especializadas na produção de peças íntimas, infantis, confecções femininas, bermudas, shorts e camisetas em geral, e 50% de sua produção é absorvida pelo mercado consumidor de Rondônia, 40% no estado do Mato Grosso, e 10% no estado do Acre, gerando assim impostos, renda e empregos que contribuem com a economia estadual (SEBRAE, 2010 *apud* BESERRA, 2014). Além disso, vale ressaltar que o município contribui fortemente para o desenvolvimento da indústria no Estado.

A determinação de um Arranjo Produtivo Local não está relacionada somente ao número de instituições que estão localizadas em uma mesma área. O processo de identificação de um APL tem que partir do pressuposto de que haja um aglomerado de empresas que atuam em uma localidade e em torno de uma mesma atividade principal levando em consideração alguns fatores cruciais (interação, cooperação, governança estabelecida, aprendizado, etc.) para a determinação de que esse

aglomerado se caracteriza realmente como um arranjo produtivo. Assim, a existência de um aglomerado produtivo não implica necessariamente que o mesmo se caracterize como APL.

Diante do exposto, surge a pergunta problema que direcionou este estudo: **O aglomerado de confecções de Pimenta Bueno/RO apresenta estrutura e características de um arranjo produtivo local (APL)?**

## **1.2 Objetivo geral**

Analisar se o aglomerado de confecções de Pimenta Bueno/RO apresenta estrutura e características de um arranjo produtivo local (APL).

### *1.2.1 Objetivos específicos*

- a) Descrever a estrutura do aglomerado de confecções de Pimenta Bueno/RO;
- b) Identificar as características dos processos de aprendizagem no âmbito do aglomerado das indústrias de confecções;
- c) Determinar as formas de governança e órgãos institucionais presentes no município;
- d) Indicar as possíveis formas de interação e cooperação entre as empresas;
- e) Verificar a existência e os tipos de inovação no aglomerado.

## **1.3 Justificativa**

Mudanças significativas ocorreram nos últimos trinta anos na economia capitalista. Em meio ao atual cenário competitivo onde grandes organizações detêm a maior fatia de mercado e consolidam-se perante as suas concorrentes, às micro e pequenas empresas se veem ameaçadas e buscam maneiras de conseguirem se estabelecer e conquistar a sua parte do mercado. Uma saída encontrada por essas empresas para driblar essa imparcialidade comercial foi se concentrarem em uma localidade - em um aglomerado, para juntas conseguirem concorrer e se estabilizarem perante as grandes empresas já atuantes no mercado (CHAVES, 2004).

Souza e Pereira (2009, p. 11) acrescentam informações sobre a importância das MPE's para o país:

Em relação a geração de empregos nas MPE, conforme dados apresentados pelo relatório de Informações Socioeconômicas do Estado do Rio de Janeiro (SEBRAE, 2008), o Brasil possui uma variação positiva de 16,7%, entre os anos de 2003 a 2006, o que mostra a importância destas empresas para a economia, no que diz respeito a oportunidades e geração de renda e alocação de mão-de-obra, no país.

Pode-se dizer que a aglomeração é uma estratégia utilizada por pequenas e médias empresas para enfrentar o desafio de permanecerem atuantes no mercado. Neste contexto, segundo Lastres *et al.* (2002), fica claro que critérios como a aproximação entre elas e o tamanho ou poder econômico/financeiro fazem com que estas se juntem e obtenham vantagens competitivas ajudando-as a superar dificuldades em seu crescimento. Não é exagero afirmar que com isso, elas criam sinergias que lhes permitem alcançar sucesso maior no processo/cadeia produtiva. Assim, as empresas ao se unirem para fortalecerem suas atividades recebem o nome de aglomerados industriais (*industrial clusters*) ou Arranjos Produtivos Locais (APL).

O crescimento de pequenas e médias empresas contou com o apoio da temática dos APL's, que se mostrou como de extrema relevância enquanto objeto de intermédio público (COSTA, 2003).

Lastres *et al.* (2002) apresentaram esse novo formato das MPE's como uma nova tática que vem sendo usada principalmente pelas empresas de pequeno e médio porte para quebrar o paradigma de declínio no crescimento destas organizações, além disso pode-se citar a importância da união destas para adquirirem conhecimento e competitividade no âmbito organizacional.

É interessante, aliás, que regiões pouco desenvolvidas e que possuem um nível baixo de emprego passam ver o aglomerado produtivo como um fator especialmente importante para o desenvolvimento local. Uma vez inseridas em um aglomerado, essas empresas podem contar com vantagens que se sobrepõem e/ou ajudam essas empresas a superarem as barreiras que impedem o seu crescimento. A cooperação por exemplo pode ser uma dessas vantagens que facilitam a venda de seus produtos no mercado brasileiro ou até mesmo em mercados internacionais e facilitam também a compra de máquinas e insumos (LASTRES; CASSIOLATO, 2003). Esses autores afirmam que existem mais benefícios do que prejuízos advindos das sinergias coletivas geradas por suas interações.

Nos últimos anos as indústrias de confecções começaram a se destacar no cenário econômico do estado de Rondônia, estas indústrias concentradas

principalmente na região de Pimenta Bueno, que é considerado um dos principais polos de confecções do Estado, começaram um processo de agrupamento em rede de modo a buscar melhores condições de sobrevivência frente à forte concorrência imposta pela globalização. As empresas do setor se concentraram geograficamente e formaram um aglomerado produtivo, que é um dos primeiros indícios de constituição de um Arranjo Produtivo Local.

O que impulsionou a realização deste trabalho foi entender a importância da formação de aglomerado produtivos em certas localidades apresentando conceitos, definições e benefícios obtidos neste tipo de estratégia que vem sendo adotada pelas MPE's que procuram conquistar seus clientes e o sucesso almejado. Os arranjos produtivos locais são importantes para a competitividade, aumentando a produtividade e impulsionando o processo de inovação e a criação de negócios empreendedores.

Este trabalho decorre da importância do desafio que as micro e pequenas empresas enfrentam almejando a ampliação da sua capacidade produtiva e competitiva no ambiente competitivo vivenciado por essas organizações. Nesse sentido, este trabalho possui como procedimento metodológico o estudo de caso por apresentar as condições mais apropriadas para o desenvolvimento da pesquisa.

Os resultados que forem obtidos por essa pesquisa poderão servir como base de avaliação dos benefícios proporcionados às indústrias de confecções de Pimenta Bueno ao se organizarem como aglomerados produtivos. Este estudo também poderá ser utilizado por empresários, entidades e governos como material de consulta para análise e estruturação de arranjos produtivos locais. Além disso, o estudo será de grande relevância social e acadêmica, onde proporcionará ao acadêmico um conhecimento do meio organizacional havendo troca de experiências durante o convívio com os empresários, servindo também como fonte de pesquisa para estudos posteriores sobre o tema.

## **2 REFERENCIAL TEÓRICO**

Neste capítulo serão abordados aspectos relacionados aos conceitos de aglomerados produtivos e sua relação direta com arranjos produtivos locais, além de apresentar fatores sobre a competitividade e aprendizagem destacando o atual cenário acirrado das organizações perante a globalização.

### **2.1 Os distritos industriais Marshallianos**

O termo distrito industrial remonta sua origem ao final do século XIX quando Alfred Marshall, economista, em alguns de seus escritos diverge do ponto de vista hegemônico da época de que as indústrias que concentrassem em seu interior todas as fases da produção e conseguissem um alto grau de integração vertical seriam superiores àquelas que utilizassem de técnicas mais dispersas no território e menos integrados (BECATTINI, 2004).

Ainda de acordo com Becattini (2004) ao analisar as circunstâncias da economia industrial britânica da época em que vivia, Marshall pode concluir que para alguns setores fabris havia dois tipos possíveis de produção eficiente: um centrado em unidades produtivas integradas verticalmente, de grande porte, e outro baseado na existência de indústrias especializadas no processo produtivo de uma mesma mercadoria, pequeno porte, concentradas em uma ou várias localidades próximas.

Marshall foi o pioneiro em observar, a partir de análise dos distritos industriais da Inglaterra no final do século XIX, que a presença concentrada de firmas em uma mesma região pode prover ao conjunto dos produtores vantagens competitivas, que não seriam verificadas se eles estivessem atuando isoladamente (GARCIA, 2006).

Um fator que se mostra como de grande prestígio no processo de desenvolvimento econômico no mundo contemporâneo é o Distrito Industrial, desde que devidamente organizado em sua essência. Alfred Marshall foi um dos primeiros autores a identificar tais organizações manufatureiras a partir da observação na Inglaterra, no final do século XIX, de certas unidades produtivas que se transferiam para locais mais favoráveis para a produção de determinado insumo (PEREIRA, 2012).

As conclusões de Marshall estavam embasadas pela observação do sucesso de algumas áreas industriais europeias que apresentavam as características comuns

de grande número de pequenas fábricas aglomeradas geograficamente e que se especializaram em alguma das várias etapas da produção de um tipo de indústria (BECATTINI, 2004).

Essas condições criariam as economias externas derivadas da concentração e divisão do trabalho entre as indústrias, assim como uma atmosfera industrial facilitadora da troca de conhecimentos técnicos, de experiências acumuladas, de informações, além da formação de um mercado de trabalho especializado e em constante aprendizagem. Somente assim, as pequenas empresas poderiam competir com as vantagens apresentadas pelas grandes, através da proximidade territorial, ou seja, da densidade no mesmo distrito (BECATTINI, 2004 e VALLE E BARROSO, 1999).

Os distritos industriais desencadearam o interesse de inúmeros estudos, emergindo segundo Fabre (1999), os seguintes atributos, componentes ou elementos:

- a) Concentração geográfica e setorial de firmas em torno da cadeia produtiva principal;
- b) Predominância de pequenas e médias empresas;
- c) Desintegração vertical em nível de empresa/alto nível de divisão do trabalho entre as firmas;
- d) Competição cooperativa;
- e) Identidade sociocultural (de um grupo de pessoas) que facilita a cooperação local;
- f) Presença de ligações (encadeamentos) para frente e para trás;
- g) Governos regionais e municipais apoiadores;
- h) Existência de mão-de-obra qualificada;
- i) Considerável especialização em nível local;
- j) Aumento nas relações diretas entre os agentes econômicos, principalmente entre os ofertantes e usuários de produtos intermediários;
- k) Alta especialização da produção em nível da firma;
- l) Existência de um eficiente sistema de transmissão de informação ao nível local.

No ponto de vista de Becattini (2004), ao se mostrar contrário do pensamento de que empresas que possuíam sua produção integrada verticalmente se destacavam no mercado, Marshall foi um dos primeiros estudiosos a afirmar que a aglomeração

de firmas em uma mesma localidade trazia inúmeras vantagens competitivas e outros benefícios que uma organização dificilmente conseguiria alcançar trabalhando de forma individual.

Pereira (2012) acrescenta que os trabalhos de Marshall decorrem fortemente para uma série de valores que hoje podem ser observados sob a perspectiva da abordagem dos distritos industriais, mas o desafio está em identificar aglomerações produtivas dentro desta abordagem, pois muitas vezes os aglomerados surgem sem estudos específicos, ou até mesmo sem planejamento. Cabe então o esforço de empregar tais valores já abordados no passado e trazê-los à tona como forma de estudo, para otimizar essas organizações industriais presentes em nossa economia.

Os distritos industriais representaram uma base fundamental para a economia europeia em particular, mas também teve grande relevância econômica em grande parte do mundo. Várias regiões foram nomeadas como distritos industriais, principalmente por seus padrões de crescimento, competitividade e aglomeração e certas semelhanças com o modelo do distrito industrial fornecido por Marshall.

## **2.2 Concorrência e o ambiente competitivo**

Nos últimos anos, incontáveis mudanças tecnológicas, econômicas, políticas e sociais vêm ocorrendo, tornando necessárias modificações significativas nos setores produtivos. Neste cenário, os espaços de atuação das micro e pequenas empresas – MPE's também passaram por importantes modificações, fazendo com que estas busquem maneiras de se consolidar em um mercado cada vez mais acirrado que a globalização vem impondo a pequenas organizações (DUARTE, 2013).

Para Junior, Betim e Jazynsky (2013), essa consolidação está atrelada a participação destas empresas em aglomerados produtivos, os chamados arranjos produtivos locais, que favorecem o ganho de competitividade<sup>1</sup> e à conservação desses negócios no âmbito organizacional.

Em um cenário econômico cada vez mais globalizado as empresas aumentam as chances de atingir novos mercados para os seus bens e/ou serviços, o que é bastante interessante sob a ótica econômica e estratégica. Em contrapartida, uma postura competitiva mais ativa é exigida das empresas, pois esse novo cenário não

---

<sup>1</sup> Competitividade é a capacidade de uma organização de superar seus concorrentes, por meio do desenvolvimento de uma ou mais vantagens ou atributos de superioridade. (MAXIMIANO, 2004, p. 420)



só encoraja o surgimento de concorrentes como também provoca uma mudança de comportamento em empresas já existentes, gerando assim uma disputa ainda mais acirrada entre essas organizações (MACHADO, 2006).

O APL possui extenso potencial a fim de produzir parcerias entre seus integrantes e também incrementar a competitividade das empresas. Em várias abordagens a respeito de competitividade, há proeminência nos efeitos positivos que as aglomerações econômicas, em determinados espaços geográficos, possuem no impulso ao desenvolvimento econômico e também social regional (PORTER, 1999).

Segundo Degen e Mello (1989), a competitividade está ligada diretamente à eficiência empresarial:

Competitividade é a base do sucesso ou fracasso de um negócio onde há livre concorrência. Aqueles com boa competitividade prosperam e se destacam dos seus concorrentes, independente do seu potencial de lucro e crescimento [...]. Competitividade é a correta adequação das atividades do negócio no seu microambiente (DEGEN; MELLO, 1989, p.106-107).

Conforme assegura Oliveira (2008) o termo competitividade está diretamente ligado à vantagem competitiva, sendo que essa última equivale à identificação estruturada dos produtos ou serviços e também dos mercados onde a organização possui uma desigualdade de atuação, isto é, é o diferencial da empresa que faz com que os clientes a escolham. É essencial ressaltar que a vantagem competitiva da companhia pode resultar do ambiente no qual ela está inserida, de sua situação universal e também da conduta de seus gestores.

As micro, pequenas e médias empresas perceberam que a concentração empresarial através da formação aglomerados apresenta-se como uma excelente alternativa para solucionar os problemas ocasionados pela desigualdade concorrencial frente às grandes empresas.

### **2.3 Aglomeração produtiva e interação**

Antes de iniciar-se uma abordagem mais ampla sobre arranjo produtivo local precisa-se entender que, de acordo com Sebrae (2014, p. 7), “quando se fala em um Arranjo Produtivo Local, deve-se considerar, em primeiro lugar, a existência de uma aglomeração de um número de empresas que atuam em torno de uma atividade produtiva principal”.

Os aglomerados, denominados também por alguns autores como clusters, é o agrupamento de organizações ou instituições que atuam em um mesmo setor abrangendo uma rede de indústrias que estão inter-relacionadas a fim de assegurar a competitividade. Geralmente os aglomerados produtivos contam com a participação e interação de empresas dos mais distintos segmentos de atuação, incluindo tanto instituições públicas como privadas (PORTER, 1998b).

De acordo com Cassiolato e Lastres (2003, p. 7):

O termo aglomeração – produtiva, científica, tecnológica e/ou inovativa – tem como aspecto central a proximidade territorial de agentes econômicos, políticos e sociais (empresas e outras organizações e organizações públicas e privadas). Uma questão importante, associada a esse termo, é a formação de economias de aglomeração, ou seja, as vantagens oriundas da proximidade geográfica dos agentes, incluindo acesso a matérias-primas, equipamentos, mão-de-obra e outros. Considera-se que a aglomeração de empresas amplie suas chances de sobrevivência e crescimento, constituindo-se em relevante fonte geradora de vantagens competitivas. Isto é particularmente significativo no caso de micro e pequenas empresas.

Segundo Schmitz (1997), aglomerado industrial é definido como a concentração geográfica e setorial de empresas. Para Amato Neto (2000), a concentração setorial e geográfica são fatores indispensáveis para a caracterização de um aglomerado.

Os autores Cassarotto e Pires (2001, p. 87) definem aglomeração competitiva, como: “polo consolidado onde haja forte interação entre as empresas, estendendo-se verticalmente a jusante (serviços) e a montante (fornecedores), lateralmente, e comportando entidades de suporte privadas e governamentais”.

A formação de aglomerados de empresas em um mesmo território geográfico torna possível ganhos de eficiência que estabelecimentos individuais raramente conseguem alcançar (SCHMITZ, 1997).

É importante ressaltar que uma quantidade considerável de empresas deve atuar em torno de uma atividade principal para a existência de uma aglomeração, isso porque não se mede uma aglomeração somente pelo número de empresas outros fatores também devem ser levados em consideração. Como assegura Sebrae (2003, p. 8):

A aglomeração não se mede somente pelo número de empresas. Outros fatores devem ser levados em conta, tais como: número de postos de

trabalho, faturamento, mercado, geração de empregos indiretos e até potencial de empreendedores informais que poderiam organizar-se como pessoa jurídica entre outros.

Ainda para Sebrae (2003), uma questão importante associada ao termo aglomeração é constituição de economias, ou seja, as vantagens oriundas da proximidade geográfica dos agentes, incluindo acesso a matérias-primas, equipamentos, mão de obra e outros. Uma fonte de vantagens competitivas é gerada considerando-se que a aglomeração de empresas amplia as chances de sobrevivência e crescimento. Além disso o autor deixa claro que isso é particularmente significativo no caso dos pequenos negócios.

Nesse sentido, a aglomeração permite aprendizagem, inovação e interação. Logo, segundo Amorim (1998) é importante compreender que aglomerado denomina um conjunto numeroso de empresas, em geral pequenas e médias, operando em regime de intensa cooperação. Nesse sentido, exemplifica-se aglomeração como grupos de indústrias inter-relacionadas que impulsionam a criação de riqueza em uma região.

De acordo com Marshall (1996, p. 318), a concentração de indústrias especializadas em certas localidades possui diversas origens: "são muitas as diversas causas que levaram à localização de indústrias, mas as principais foram as condições físicas, tais como a natureza do clima e do solo". Por todas essas razões fica exposto que a preocupação em estudar aglomerados produtivos, há algum tempo, já vem recebido uma atenção maior dos estudiosos dos mais diversos campos de estudo que buscam maneiras de compreender e entender o funcionamento e os aspectos ligados a este termo.

Na visão de Porter (1999), as organizações de um aglomerado conquistam componentes e serviços com mais agilidade, facilitando assim a processo de inovação. Os riscos financeiros relacionados a inovação diminuem, pois, estas empresas conseguem realizar experiências a custos mais baixos. Em contrapartida, o mesmo autor aborda duas situações em que a inovação pode ser retardada nos aglomerados: quando a competição é reduzida e quando as inovações são radicais a tal ponto que podem invalidar uma parte do aglomerado ou até mesmo o próprio aglomerado como um todo, como é o caso de novos produtos que ocasiona a interrupção no fornecimento de produtos antigos.

Para Cassiolato e Szapiro (2002) um fator chave que vem sendo identificado como o sucesso de algumas empresas é sua capacidade de gerar inovações, sendo que a obtenção de tal capacidade se dá através de intensa interdependência entre os diversos atores, produtores e usuários de bens, serviços e tecnologias, sendo concedida pela especialização em ambientes socioeconômicos comuns. Partindo desse mesmo pressuposto Cassiolato (2000, p. 22) defende que “uma política de desenvolvimento sem investimento em tecnologia é impossível”

Sendo assim, os aglomerados tendem a simplificar o processo de inovação nas organizações devido à proximidade do relacionamento com parceiros e fornecedores, à facilidade de monitoramento dos concorrentes dentro do aglomerado, a grande disponibilidade de informações, a facilidade na observação de tendências tecnológicas e às mudanças da maneira de consumo e necessidades dos consumidores (BETIM; RESENDE, 2010).

## **2.4 Arranjo Produtivo Local**

Atualmente tem se observado uma expansão em estudos sobre Arranjos Produtivos Locais (APL's), sendo estes considerados instrumentos que contribuem para o desenvolvimento local. Pode-se dizer que esse interesse foi despertado por grandes mudanças ocorridas no âmbito organizacional das empresas nos últimos anos.

Cassiolato e Lastres (2003, p. 3) definem arranjos produtivos locais como:

Aglomerações territoriais de agentes econômicos, políticos e sociais – com foco em um conjunto específico de atividades econômicas – que apresentam vínculos mesmo que incipientes. Geralmente envolvem a participação e a interação de empresas – que podem ser desde produtoras de bens e serviços finais até fornecedoras de insumos e equipamentos, prestadoras de consultoria e serviços, comercializadoras, clientes, entre outros – e suas variadas formas de representação e associação. Incluem também diversas instituições públicas e privadas voltadas para: formação e capacitação de recursos humanos (como escolas técnicas e universidades) pesquisa, desenvolvimento e engenharia; política, promoção e financiamento.

Esse conceito foi inspirado pelas aglomerações dos distritos industriais italianos, adaptados à realidade brasileira, onde a Rede de Pesquisa em Sistemas e Arranjos Produtivos e Inovativos Locais (REDESIST), coordenada pelo Instituto de Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), descrevendo os

Arranjos Produtivos Locais (APL's) como aglomerações territoriais de agentes econômicos, políticos e sociais operando em atividades correlatas com vínculos de articulação, interação, cooperação e aprendizagem (PADILHA, 2009).

De acordo com Sebrae (2014), Arranjo Produtivo Local pode ser definido como um aglomerado de empresas localizadas em um mesmo território que apresentam especialização produtiva e mantêm vínculos de articulação, interação, cooperação e aprendizagem entre si e com outros atores locais, tais como: governo, associações empresariais, instituições de crédito, ensino e pesquisa.

Uma característica muito importante dentro do arranjo produtivo é a cooperação, que é o ato de se operar em conjunto. Esta cooperação tem a ver com o comportamento existente entre os agentes produtivos dentro da rede de relações sociais. O grau de confiança existente no grupo social é identificado a partir desse comportamento, e daí permitir a propagação de conhecimento adquirido por cada membro da comunidade (MAIA, 2006).

Vários autores ao falarem sobre arranjo produtivo local citam que uma das particularidades mais importantes dos APL's é a questão da cooperação, o ato de se operar em conjunto (MAIA, 2006). Além da cooperação outros aspectos são analisados ao se tratar de APL's, aspectos esses que permitem identificar como o arranjo está organizado, a cooperação existente entre os agentes, dentre outros.

Outro fator importante é a competitividade, que Ferraz, Kupfer e Haguenauer (1997, p. 3) definem "[...] como a capacidade de a empresa formular e implementar estratégias concorrenciais, que lhe permitam ampliar ou conservar uma posição sustentável no mercado".

O impulsionador da competitividade é a concorrência, tanto individual como coletiva entre os produtores, pois cada indivíduo irá criar planos estratégicos para divergir seu produto e assim ganhar mercado, então o outro produtor também terá que criar ou aderir à métodos já desenvolvidos para se manter no mercado. O processo de inovação tem como fator responsável este ciclo de estratégia (CASSIOLATO; LASTRES, 2003).

O aprendizado é a condição que leva a empresa ou indivíduo a obter conhecimentos, competência e habilidade. A aprendizagem organizacional impulsiona a inovação. Lemos (1999) enfatiza que o processo de inovação é um processo de aprendizado interativo, requerendo intensas relações entre diferentes agentes. O

processo cumulativo desse aprendizado se faz necessário para formação de novas competências, inovações e obtenção de vantagens competitivas.

De acordo com Maia (2006) podem ser citadas três vertentes que contribuíram para os estudos de arranjos produtivos:

- a) A introdução de Distrito Industrial por Marshall no século XIX, enfatizando a importância da geografia econômica e regional e a cooperação entre os agentes que formam a cadeia produtiva;
- b) A literatura neo-schumpeteriana, que adicionou um novo fator à dimensão espacial, a inovação; e criou o conceito de sistemas nacionais de inovação;
- c) Os trabalhos de Porter em gestão e empresa que menciona a relação entre cluster e competitividade, fazendo menção à aglomeração territorial de empresas e destacando a importância da proximidade geográfica entre fornecedores, empresas rivais e clientes para um desenvolvimento empresarial dinâmico.

Várias aglomerações espalhadas pelo mundo, que foram ou são consideradas como APL's, estão longe de se caracterizarem com as características relacionadas ao pressuposto do conceito original, e que a literatura está convergindo para resumir o conceito de APL em apenas uma concentração geográfica de empresas e outras instituições. Dessa maneira Santos, Diniz e Souza (2004, p. 61) afirmam que:

De fato, o conceito de APL espalhou-se pelo mundo como uma meta para as políticas públicas, sendo assim necessário encontrar experiências que pudessem ser caracterizadas como APL ou no mínimo como APL potencial. Em consequência, o conceito de APL passou a denominar experiências cada vez mais díspares e distantes da definição. Mas essa divergência entre o conceito e a definição não passou despercebida. A literatura parece estar convergindo cada vez mais para a definição de APL como uma concentração geográfica de empresas e outras instituições que se relacionam em um setor particular. Realmente, apesar de existirem diversas visões sobre o que sejam os APLs, é consensual uma característica comum a todas elas, isto é, os APLs representam aglomerações de empresas de um determinado setor ou cadeia.

A formação de um Arranjo Produtivo Local pode constituir vantagens para as empresas e também para as regiões ou localidades onde estes aglomerados estão localizados. A constituição de arranjos produtivos locais é uma ideia já difundida em várias regiões do mundo e que vem ganhando destaque, e cada vez mais vem sendo aplicada no Brasil. A combinação entre agentes locais e a ação conjunta faz surgir

uma eficiência coletiva, de modo que cada componente obtêm benefícios como se tivesse um maior porte ou se unido a outros de maneira formal (BUENO, 2006).

Dessa forma, as pequenas empresas passaram a perceber que a localização em arranjos produtivos locais pode contribuir para seu crescimento e fortalecimento no atual cenário competitivo. Além de aumentar a produtividade, os arranjos desempenham um papel vital na capacidade contínua de inovação de uma empresa, promovendo a competição e cooperação destas. Assim, um conjunto de empresas e instituições independentes e informalmente vinculadas representa uma forma organizacional robusta que oferece inúmeras vantagens as organizações envolvidas.

## **2.5 O processo de aprendizagem e inovação**

A definição de aprendizagem é fundamental para a compreensão de como as organizações evoluem ao longo do tempo, e, por isso, é um conceito dinâmico, que incorpora a noção de mudança contínua, e que integra, de forma sistêmica, a esfera individual e organizacional (KANIKADAN *et al.*, 2005).

Segundo Cassiolato *et al.* (2006), processos de aprendizagem podem ser definidos como os vários processos pelos quais o conhecimento é adquirido por indivíduos e transmitido para o nível organizacional. Figueiredo (2003) entende a aprendizagem como os vários processos que permitem às pessoas e organizações adquirirem aptidões e conhecimentos técnicos. Ou seja, a criação de um estoque de conhecimentos economicamente úteis.

O processo de aprendizagem, será abordado neste trabalho como a maneira pela qual as empresas ampliam e adquirem novos conhecimentos através do processo de cooperação, utilizando estas experiências adquiridas para a elaboração e desenvolvimento de novas técnicas e abordagens para a produção de seus produtos.

Dogson (1996) descreve aprendizagem como as formas pelas quais as firmas constroem e também organizam conhecimentos e rotinas em torno de suas competências e dentro de sua cultura. De acordo com a obra de Lastres *et al.* (2002, p. 61) “os processos de aprendizagem coletiva, cooperação e dinâmica inovativa assumem importância ainda mais fundamental para o enfrentamento de novos desafios colocados pela difusão da era do conhecimento”.



Nos arranjos produtivos locais, o aprendizado constitui um papel fundamental para a propagação de conhecimentos e a ampliação da capacidade produtiva e inovadora das empresas e outras organizações (SEBRAE, 2014).

Assim, entende-se que as formas como as empresas organizam conhecimentos é descrita como aprendizagem na visão de alguns autores, além desse conhecimento outros fatores importantes são considerados aliados das organizações para enfrentar o competitivo mercado globalizado, dentre estes pode-se citar o processo de cooperação e a construção de experiências inovativas.

Para Cassiolato e Lastres (2003, p. 7) o aprendizado está relacionado a obtenção e criação de diferentes tipos de conhecimentos, competências e habilidades, não se limitando a ter acesso a informações.

Do ponto de vista epistemológico, a discussão em torno do conceito de aprendizado vincula-se à compreensão sobre a origem e evolução dos hábitos cognitivos e estruturas de compreensão nos indivíduos. Em outras palavras, envolve uma tentativa de desvendar os mecanismos de funcionamento da mente humana com relação ao processo pelo qual indivíduos adquirem e utilizam seus conhecimentos como base para formar suas opiniões e pautar suas ações e tomadas de decisões.

Cassiolato e Lastres (2003) ainda associam o aprendizado com o desenvolvimento de novas habilidades que podem beneficiar a organização ao proporcionar o ganho de eficiências produtivas.

Na literatura econômica, o conceito de aprendizado pode estar associado a um processo cumulativo através do qual as organizações (através de seus recursos humanos) adquirem e ampliam seus conhecimentos, aperfeiçoam procedimentos de busca e refinam habilidades em desenvolver, produzir e comercializar bens e serviços. Dentre os impactos do processo do aprendizado, do ponto de vista da empresa e de conjuntos de empresas, destacam-se o aumento de sua eficiência produtiva e administrativa, assim como, o maior dinamismo da inovação (CASSIOLATO e LASTRES, 2003, p. 7).

O aprendizado está diretamente conectado ao processo de obtenção de novos conhecimentos. Os principais tipos de aprendizado obtidos interna e externamente às empresas são, segundo Gomes e Catela (2013):

- a) *Learning by doing*: este tipo de aprendizado citado ocorre no interior da empresa, no chão de fábrica, de forma espontânea, a partir da rotina estabelecida;

- b) *Learning by searching*: também é interno à firma, mas está relacionado à procura e à geração de novos conhecimentos a partir de atividades de P&D;
- c) *Learning by interacting*: é um tipo de aprendizado externo à firma, resultado das relações entre firmas e consumidores, fornecedores, prestadores de serviços ou empresas concorrentes;
- d) *Learning by using*: também externo à firma, é um tipo de aprendizado que está em função da experiência de utilização dos produtos pelos usuários finais;
- e) *Learning from inter-industry spillovers*: é um tipo de aprendizado que também é externo à firma, está relacionado ao que competidores e outras firmas de diferentes indústrias estão fazendo.

Em relação às características tecnológica e organizacional da estrutura de conhecimento das aglomerações industriais, o quadro 1 apresenta os elementos-chave associados com a infraestrutura voltada para o conhecimento associado à capacitação tecnológica e educacional envolvida na estrutura local.

**Quadro 1 – Desenho organizacional e institucional para sistemas de conhecimento**

Papel das organizações tecnológicas e de treinamento (infraestrutura para o conhecimento)			
Não estruturado		Estruturado	
Mecanismos de aprendizagem intrafirmas			
Restrito e Passivo	Aberto e Ativo	Restrito e Passivo	Aberto e Ativo
<b>Tipo 1</b> Infraestrutura de conhecimento reduzida/inexistente e fracos mecanismos de aprendizagem intrafirma ( <i>learning-by-doing e learning-by-using</i> ).	<b>Tipo 2</b> Infraestrutura de conhecimento reduzido/inexistente e presença de mecanismos mais complexos de aprendizagem intrafirma ( <i>learning-by-searching</i> ).	<b>Tipo 3</b> Existência de infraestrutura de conhecimento e fracos mecanismos de aprendizagem intrafirma ( <i>learning-by-doing e learning-by-using</i> ).	<b>Tipo 4</b> Existência de infraestrutura de conhecimento e presença de mecanismos mais complexos de aprendizagem intrafirma ( <i>learning-by-searching e learning-by-interacting</i> ).

Fonte: Campos e Vargas (2003) adaptado pelo autor (2017).

Conforme Campos e Vargas (2003), o primeiro nível de análise da estrutura tecnológica e educacional envolve a existência de infraestrutura física (organizações tecnológicas, de treinamento e de suporte) comprometidas com o fluxo de informações e a geração e disseminação de conhecimento dentro do sistema produtivo local. No que diz respeito ao segundo nível de análise, os autores sugerem que é possível identificar o papel ativo ou passivo das firmas dentro do sistema

produtivo local, em relação ao desenvolvimento de mecanismos de aprendizagem voltados para a aquisição e/ou geração de novos conhecimentos. Também, pode-se distinguir se as principais fontes de conhecimento são geradas dentro das firmas ou através de ligações externas.

As mais destacadas forças de um APL talvez sejam o aprendizado e a inovação. Há um aprendizado entre os colaboradores de uma mesma empresa e entre algumas outras empresas. A percepção e o gerenciamento destas inovações é que fazem a vantagem diferencial competitiva dando, cada vez mais, ânimo à comunidade. A estabilização econômica de muitas organizações pode estar atrelada quando estas somam a criatividade técnica e gerencial com as aquisições de novos talentos e a própria pesquisa e desenvolvimento internos (AUN; CARVALHO; KROEFF, 2005).

Para Maciel e Albagli (2002), o papel do conhecimento e do aprendizado interativos, como fatores de alavancagem da competitividade e do desenvolvimento socioeconômico local, é hoje amplamente reconhecido como sendo fundamental para o enfrentamento dos novos desafios colocados pela difusão da chamada “Era do Conhecimento e do Aprendizado”.

Senge (1990, p. 156) considera capacidade de aprendizado como “um dos passos do processo, sendo, além disso, necessário existir, por parte da empresa, desejo de criar e de ser produtiva”.

Dentro de um APL, a aprendizagem é vista como um fator fundamental para a propagação e ampliação de conhecimento e inovação. O processo de aprendizagem se dá através da maneira como as organizações adquirem e ampliam seus conhecimentos e aperfeiçoam procedimentos de busca de informações para o desenvolvimento. Este processo tem como impacto para as empresas e os aglomerados o aumento de sua eficiência produtiva e administrativa, assim como um maior poder de inovação.

A definição de inovação que vem sendo mais comumente utilizada caracteriza-se como a busca, descoberta, experimentação, desenvolvimento, imitação e adoção de novos produtos, processos e novas técnicas organizacionais (DOSI, 1988). Para Passos *et al.* (2004) a inovação é considerada como o fator fundamental na definição da competitividade e no desenvolvimento de nações, regiões, empresas e setores.

A inovação ainda pode ser definida como um processo no qual as organizações aprendem e introduzem novas práticas, produtos, desenhos e processos. Para tal, ela deve ser fruto de um processo de caráter interativo. Proporciona uma relação entre

diversos atores, tais como empresas, agências governamentais, universidades, instituições financeiras e de pesquisa (ABICHT *et al.*, 2008; SBICCA e PELAEZ, 2006).

De acordo com Cezarino e Campomar (2006) as interações e cooperação entre as firmas e outros agentes, típicas de um aglomerado produtivo, geram mais inovações do que iniciativas de empresas isoladas.

A concentração de indústrias inter-relacionadas na mesma localidade cria um ambiente onde as empresas são capazes de reunir insumos, conhecimentos e habilidades com maior eficiência, o que representa um ativo coletivo que facilita a inovação e a competitividade tanto das indústrias, quanto dos fornecedores (PINTO, 2009, p. 53).

Desta maneira, as empresas participantes de um aglomerado são estimuladas a interagir umas com as outras para desenvolver e difundir novos conhecimentos e tecnologias para os processos produtivos da rede.

## **2.6 Cooperação e ação conjunta**

Para Chesnais (1996), as empresas, ao atuarem de forma conjunta no mercado, permitem criar competências novas e capacidades tecnológicas que só são possíveis devido essa cooperação entre os atores locais. As capacidades desenvolvidas internamente por esses agentes não objetivam resolver somente problemas de ordem técnica, mas também no sentido de antecipar novas formas de produção ou novos recursos. Sob esse aspecto, o objetivo deste tópico é compreender a importância da cooperação entre as empresas, ampliando as oportunidades do processo de capacitação.

Um significado generalizado de cooperação é o de trabalhar em comum, envolvendo relações de confiança recíproca e coordenação em níveis diferenciados entre os agentes (LASTRES; CASSIOLATO, 2003).

A interação se dá quando duas ou mais organizações se empenham em trabalhar juntas, onde a ação de uma provoca uma reação na outra. Essa interação pode ajudar as empresas a superarem as suas dificuldades de forma coletiva e sem exigir esforços e elevados gastos, caso decidissem atuar sozinhas (AMATO NETO, 2009).

A cooperação formal ocorre quando a comunicação entre os agentes não só é regular, mas também quando está definido um propósito e um resultado esperado para a interação. Nesta situação, os agentes sob interação além do intuito de buscar vantagens recíprocas nas interações definem um método e um objetivo a ser alcançado. Em contraste, na cooperação informal não se têm bem definido o objetivo e o propósito da interação. A cooperação pode ser recorrente, com expectativa de futuras repetições, mas sem, no entanto, ter um escopo delimitado, em seu objetivo e método. Neste caso os agentes interagem com frequência e tem clareza do benefício recíproco da cooperação (TORRES; ALMEIDA; TATSCH, 2004).

Em um Arranjo Produtivo Local, dois tipos diferentes de cooperação podem ser identificados. A primeira é a cooperação produtiva, visando à obtenção de economias de escala<sup>2</sup> e de escopo<sup>3</sup>, assim como a melhoria dos padrões de qualidade e produtividade. A segunda, a cooperação inovativa, que resulta na diminuição de riscos, custos, tempo e, principalmente, no aprendizado interativo, dinamizando o potencial inovativo do Arranjo Produtivo Local (SEBRAE, 2014).

As formas de cooperação são muitas, podendo ocorrer através de intercâmbio sistemático de informações produtivas, tecnológicas e mercadológicas – com clientes, fornecedores e concorrentes, através de integração de competências, por meio da realização de projetos de forma conjunta, como melhoria de processos e produtos ou pesquisa e desenvolvimento, entre empresas e outras instituições; ou ainda através da interação das empresas com outras instituições, por meio de programas comuns de treinamento, realização de eventos/feiras, cursos e seminários, entre outros (CASTRO, 2009).

Assim, pode-se concluir que os APL's formam uma rede de cooperação entre empresas, potencialmente concorrentes, cuja finalidade e os meios utilizados são os mesmos que uma Rede de Negócios. Ocorre que no caso específico de um APL, geralmente as empresas são de um mesmo segmento e no caso da Rede de Negócios, cada participante contribui com a sua especialidade ou com uma atividade específica num dos elos de uma cadeia produtiva ou de negócios. Porém todos buscam nessa união, criar vantagem competitiva, colocar seus produtos no mercado,

---

<sup>2</sup> “Diz-se que há economias de escala quando o aumento do volume da produção de um bem por período reduz os seus custos” (POSSAS, 1993, p. 70).

<sup>3</sup> “Economias de escopo estão presentes quando a produção conjunta de uma única firma é maior do que a produção que poderia ser obtida por duas firmas diferentes cada uma produzindo um único produto” PINDYCK e RUBINFELD (1992, p. 222).

ter acesso às inovações tecnológicas e ganhar dinheiro (SCHIAVETTO; ALVES, 2009).

Os arranjos produtivos locais têm sido considerados como importantes instrumentos para o desenvolvimento regional, sendo a cooperação e ação conjunta entre firmas um dos elementos que contribuem para o seu sucesso. A cooperação entre os atores locais permite a criação de novas competências e habilidades. As empresas, em geral, enxergam na cooperação com concorrentes, uma fonte de vantagem competitiva.

## **2.7 Instituições e estrutura de governança**

A origem do termo governança provém da teoria das firmas e também da chamada "governança corporativa". Nesse contexto, o termo foi utilizado, primeiramente, a fim de descrever novos mecanismos de coordenação e também controle de redes internas e também externas às empresas, estando referenciado a proporção de hierarquização das estruturas de decisão das organizações (LASTRES; CASSIOLATO, 2003).

Diferentes formas de governança envolvem atores, tanto públicos quanto privados, no estímulo aos processos de aprendizado e de capacitação produtiva enquanto processos socialmente determinados (CASSIOLATO, 1999).

Segundo Lastres e Cassiolato (2005) no contexto dos arranjos e sistemas produtivos, a governança diz respeito:

Aos diferentes modos de coordenação, intervenção e participação, nos processos de decisão, dos diferentes agentes – Estado, em seus vários níveis, empresas, cidadãos e trabalhadores, organizações não-governamentais etc.; e das diversas atividades que envolvem a organização dos fluxos de produção e comercialização, assim como o processo de geração, disseminação e uso de conhecimentos.

Existem diferentes formas de governança e hierarquias nos arranjos produtivos, representando formas diferenciadas de poder na tomada de decisão. Cassiolato e Szapiro (2003), apresentam duas formas principais de governança em arranjos produtivos locais: a hierárquica e não-hierárquica (em rede). Entretanto, Suzigan, Garcia e Furtado (2003), apresenta uma terceira forma, a governança local pública e privada, que pode ocorrer nas formas anteriores.

As governanças hierárquicas e não-hierárquicas ocorrem, respectivamente quando:

[...] a governança do tipo hierárquica ocorre no caso em que uma ou mais, grandes empresas funcionam como “âncora” na economia regional com fornecedores e provedores de atividades de serviços em volta delas (CASSIOLATO; SZAPIRO, 2003, p. 7)

A governança na forma de “redes” caracteriza-se pela existência de aglomerações de micro, pequenas e médias empresas, sem grandes empresas localmente instaladas exercendo o papel de coordenação das atividades econômicas e tecnológicas. São marcadas pela forte intensidade de relações entre um amplo número de agentes, onde nenhum deles é dominante (LASTRES; CASSIOLATO, 2003, p. 15).

No caso de governança local pública e privada apresentada por Suzigan, Garcia e Furtado (2003) na exercida pelo setor público, destacam-se ações visando a criação e a continuidade de instituições voltados à promoção do progresso dos produtores locais, como centros de formação profissional e treinamento de mão-de-obra, centros de prestação de serviços tecnológicos, e agências governamentais de desenvolvimento. Em contrapartida, na governança local privada destaca-se o papel das associações de classe e de agências locais privadas de desenvolvimento. Essas instituições atuam como elementos incentivadores do processo de desenvolvimento local por meio de ações de incentivo à competitividade e de promoção do conjunto das empresas.

Os diferentes tipos de relações entre firmas e formas de governança associadas com a configuração específica das estruturas produtivas das aglomerações, estão resumidas no quadro 2. Este quadro mostra como a divisão do trabalho e as formas de governança afetam a intensidade das interações no sistema local. Por outro lado, estas formas de governança e relações podem não estar presentes dentro de uma estrutura produtiva particular.

**Quadro 2 – Desenhos institucional e organizacional para sistemas de produção**

Divisão do Trabalho				
	Baixas/Poucas Complementariedades		Altas/Muitas Complementariedades	
	Principalmente MPE's	Algumas Grandes Empresas e MPE's	Principalmente MPE's	Algumas Grandes Empresas e MPE's
Formas predominantes de governança	Predominância de redes (Tipo 1)	Predominância de hierarquia (Tipo 2)	Predominância de redes (Tipo 3)	Predominância de hierarquia (Tipo 4)

(continua)



(continuação)

<b>Formas complementares de governança</b>	Coordenação pública/privada (ex. associações comerciais)	Coordenação pública/privada (ex. associações comerciais)	Redes de subcontratação MPE's	Redes de subcontratação grandes empresas Redes de subcontratação MPE's
--	--	--	-------------------------------	---

Fonte: Campos e Vargas (2003) adaptado pelo autor (2017).

Desse modo, o desenho institucional do Tipo 1 descreve uma estrutura produtiva formada por poucos segmentos e pela ausência de grandes firmas. Já a estrutura do tipo 2 se configura por possuir empresas de todos os tamanhos podendo predominar grupos de firmas menores ou aquelas especializadas em um segmento particular da cadeia. O tipo 3 descreve uma estrutura bastante densa, onde mesmo com uma governança tipo rede essa estrutura pode ser combinada com intensas relações de subcontratação. No tipo 4, a estrutura é mais complexa com a presença de diferentes formas de governança dentro do arranjo.

A governança em APL's propicia o trabalho colaborativo entre diversos atores que buscam o fortalecimento regional. Portanto, pode-se dizer que as governanças se referem às várias maneiras com que os atores e organizações envolvidas num aglomerado, conduzem seus problemas incomuns e realizam ações de cooperação.

## 2.8 As micro e pequenas empresas no Brasil

A definição de Micro e Pequena Empresa - MPE é ampla e diversificada, variando por região, estado ou município. Depende de seu porte econômico-financeiro, ramo de negócio e da forma jurídica. Para os levantamentos estatísticos, o Sebrae utiliza o critério de número de funcionários, combinando com o setor em que a empresa atua, ou seja, as características que cada organização possui na sua constituição são fatores determinantes para sua classificação e enquadramento no mercado (SOUZA, 2007).

O Sebrae (2003) utiliza o critério por número de empregados para classificação do porte de indústrias, para fins bancários, ações de tecnologia, exportação e outros. Segue a classificação utilizada:

- a) Micro: com até 19 empregados;
- b) Pequena: de 20 a 99 empregados;

- c) Média: 100 a 499 empregados;
- d) Grande: mais de 500 empregados.

É importante ressaltar que estas duas categorias de empresas juntas, no ano de 2009, empregavam aproximadamente 19 milhões de pessoas, ou seja, 39,4% de toda a mão-de-obra ocupada no Brasil no ano em que a pesquisa foi realizada (IBGE, 2011). E, de acordo com o Sebrae (2014), as MPE's, ao longo dos últimos 30 anos, vêm adquirindo uma grande importância no país, pois é inquestionável o relevante papel socioeconômico desempenhado por estas empresas. As informações a seguir confirmam tal afirmativa em diversas dimensões da realidade nacional:

- a) As MPE geraram, em 2011, 27% do valor adicionado do conjunto de atividades pesquisadas (PIB);
- b) Em relação ao número de empresas as MPE representaram, em 2011, nas atividades de serviços e de comércio, respectivamente, 98% e 99% do total de empresas formalizadas;
- c) Em relação ao emprego, as MPE representavam 44% dos empregos formais em serviços, e aproximadamente 70% dos empregos gerados no comércio;
- d) Cerca de 50% das remunerações do setor formal de comércio foram pagas, em 2011, por MPE.

Para Souza (2007), a principal importância destas empresas reside no fato delas gerarem empregos mais humildes onde não há uma grande exigência na qualificação. O que segundo o IBGE (2003, p. 15) cria “uma alternativa de emprego formal ou informal, para uma grande parcela da força de trabalho excedente, em geral com pouca qualificação, que não encontra emprego nas empresas de maior porte”. Ou seja, gera renda para as camadas mais pobres da população.

São características das micro e pequenas empresas (IBGE, 2003):

- a) Baixa intensidade de capital;
- b) Forte presença de proprietários, sócios e membros da família como mão-de-obra ocupada nos negócios;
- c) Registros contábeis pouco adequados;
- d) Contratação direta de mão-de-obra;

- e) Utilização de mão-de-obra não qualificada ou semiquificada;
- f) Baixo investimento em inovação tecnológica;
- g) Maior dificuldade de acesso ao financiamento de capital de giro;
- h) Relação de complementaridade e subordinação com as empresas de grande porte.

Entretanto, segundo Souza (2007) e Cezarino e Campomar (2006), apesar de os números reforçarem a importância da participação econômica destas empresas, elas sofrem e precisam lutar muito para sobreviverem.

Com a abertura do mercado brasileiro, a indústria ficou exposta ao ambiente competitivo internacional e, para sobreviver, foi necessário alcançar eficiências e eficácias compatíveis com os competidores internacionais, tendo, o contexto de sobrevivência da pequena empresa brasileira, tornando-se mais hostil (SOUZA, 2007, p. 25).

Para Silva (2008), no Brasil “as MPE’s convivem em um ambiente hostil, em que a mortalidade é alta e as adaptações seletivas incluem dificuldades em relação às políticas governamentais, normativas e de empreendedorismo por necessidade”. Estas dificuldades afetam as micro e pequenas empresas de uma forma geral, não sendo restritas, podendo ser observadas em uma ou mais áreas ao mesmo tempo.

De acordo com La Roverê (2001), limitações tais como máquinas obsoletas, complicações na comercialização de suas mercadorias em novos mercados e uma inadequada administração, são comuns às micro e pequenas empresas.

No aspecto financeiro, segundo Souza (2007) e La Roverê (2001), as MPE’s têm dificuldades para obter financiamento. Sem crédito estas empresas acabam não tendo condições de investir na renovação ou aquisição de equipamentos de trabalho melhores. Com isto a sua capacidade produtiva padece e elas se tornam ainda mais vulneráveis ao ambiente competitivo cada vez mais agressivo.

Como as empresas menores têm maiores dificuldades de obtenção de crédito, para elas o risco da atividade inovadora pode ser relativamente mais elevado. Já as grandes empresas têm maior acesso a crédito e economias de escala em P&D, tendo portanto maiores chances de desenvolver e implementar o que se tornará o “design dominante” de uma indústria (LA ROVERÊ, 2001. p. 4).

Segundo Tatsch (2010), por falta de recursos as MPE's deixam de investir em atividades importantes como treinamento, pesquisa de mercado, P&D, etc., que são responsáveis pela geração de ganhos de capacidade competitiva e de inovação.

De acordo com Silva (2008) e Tatsch (2010), a estrutura gerencial das MPE's também pode representar um problema para as mesmas pois, as decisões importantes acabam tendo que ser tomadas individualmente e de forma intuitiva, geralmente focando apenas nos resultados de curto prazo, o que pode gerar inúmeras perdas.

Diante de tantas dificuldades as Micro e Pequenas Empresas vem procurando formas para se tornarem mais competitivas e assim se manter vivas no mercado. Entre outras, uma opção quem vem sendo fortemente defendida é a participação em redes de empresas ou aglomerados industriais.

## **2.9 O setor têxtil brasileiro**

A cadeia produtiva do vestuário se inicia com a matéria-prima (fibras têxteis), que é transformada em fios nas fábricas de fiação, de onde seguem para a tecelagem (que fabrica os tecidos planos) ou para a malharia (tecidos de malha) (AUDACES, 2017). Segundo a Associação Brasileira da Indústria Têxtil e de Confecção - ABIT (2016), o Brasil é autossuficiente na produção de algodão. O país é, ainda, a última Cadeia Têxtil completa do Ocidente. Só o Brasil possui desde a produção das fibras, como plantação de algodão, até os desfiles de moda, passando por fiações, tecelagens, beneficiadoras, confecções e forte varejo.

A fibra de algodão, apesar da perda de espaço para as fibras sintéticas, é a principal matéria-prima da indústria têxtil brasileira e mundial. De acordo com Ballaminut (2003) *apud* Assad *et al.* (2010), 40% das vestimentas usadas pela humanidade possui algodão em sua composição e no Brasil mais de 60% dos insumos têxteis. Após a Revolução Industrial o algodão se tornou a principal fibra têxtil do mundo e o maior produto das Américas.

Segundo a ABIT (2016), a indústria têxtil tem uma participação expressiva na economia brasileira. No ano de 2015, o setor teve um faturamento de US\$ 36,2 bilhões, um total de 5,5 bilhões de peças foram produzidas (vestuário, cama, mesa e banho), produção média têxtil de 1,9 milhão de toneladas, o setor é considerado o segundo maior empregador da indústria de transformação com 1,5 milhão de

empregados diretos e 8 milhões de indiretos dos quais 75% são de mão de obra feminina.

Grandes investimentos têm sido feitos no país no setor desde a década de 90. De acordo com ABIT (2016), os investimentos no setor somaram cerca de US\$ 869 milhões em 2015. Gorini (2000, p. 31) afirma que:

Os impactos da abertura da economia brasileira e do aumento da concorrência externa a partir de 1990, bem como a estabilização da moeda, ampliou o consumo da população de renda mais baixa desde 1994, levaram a transformações estruturais na cadeia têxtil nacional.

De acordo com a Confederação Nacional da Indústria - CNI (2012) o setor têxtil e de confecção brasileiro destaca-se no âmbito mundial, não apenas por seu profissionalismo, criatividade e tecnologia, mas também pelas dimensões de seu parque têxtil:

É a quinta maior indústria têxtil do mundo e a quarta maior em confecção; o segundo maior produtor de denim e o terceiro na produção de malhas. Autossuficiente na produção de algodão, e com grandes investimentos na produção de fibras químicas, o Brasil produz 9,8 bilhões de peças confeccionadas ao ano (dessas, cerca de 6,5 bilhões em peças de vestuário), sendo referência mundial em *beachwear*, *jeanswear* e *homewear*. Outros segmentos também vêm ganhando mercado internacional, como a nossa moda feminina, masculina e infantil, além do fitness e moda íntima. Entre 2010 e 2011, foram investidos cerca de US\$ 5 bilhões pelas indústrias do setor.

Dentro do contexto industrial, o setor têxtil é um dos segmentos de maior tradição. Na economia de países mais desenvolvidos, esse setor conta com uma posição de destaque, já nos países emergentes é considerado o carro chefe para o desenvolvimento, que devem à indústria têxtil o papel de destaque que exercem, hoje, no comércio mundial de manufaturas. No Brasil, a sua importância não é menor, tendo desempenhado um papel de grande relevância no processo de desenvolvimento econômico e social do país (MELO *et al.*, 2007).

Até recentemente, Rondônia importava de outros estados brasileiros quase todos os produtos industrializados para consumo interno, incluídos produtos alimentícios, calçados, confecções e muitos outros, além, naturalmente, dos eletroeletrônicos. A fabricação de confecções no Estado começou a dar seu primeiro sinal de vitalidade a partir do final dos anos 80. A indústria de confecções em Rondônia, em seu estágio atual, está voltada para fabricação de peças de vestuário,

uniformes e roupas profissionais. Observa-se que, apesar do nível de crescimento alcançado nos últimos anos, a participação da indústria de confecções no total geral do Estado ainda é muito pequena, da ordem de 5,75%. As principais matérias-primas utilizadas são originadas de outros estados (FIERO, 2003).

De acordo com a Federação das Indústrias do Estado de Rondônia - FIERO (2003), quando se analisa o segmento conforme a classificação pelo porte das empresas, constata-se que 89% é constituído de micro e 11% de pequeno e médio portes. Por se tratar de um setor em franco crescimento, o ramo de confecções também enfrenta sérias dificuldades impostas pela própria situação da economia nacional, além dos problemas regionais, como alternativas de mercado, competitividade com outros estados e falta de recursos para investimento nos negócios. As principais dificuldades enfrentadas pelo segmento são:

- a) Falta de capital de giro;
- b) Falta de mão de obra especializada;
- c) Escassez de matéria-prima;
- d) Qualidade da matéria-prima.

O setor de indústrias de confecções no Estado de Rondônia é formado por micro e pequena empresas e empreendedores individuais localizadas principalmente em Porto Velho, Ji Paraná, Pimenta Bueno e Cacoal (FIERO, 2003). Embora o dado seja de 2003, nota-se que não houve alteração nessa situação, tendo como resultado a evolução da produção nessas cidades.

De acordo com Sebrae (2015), há uma significativa concentração dessas indústrias nos municípios de Cacoal e Pimenta Bueno onde, atualmente encontram-se instaladas, mais de 30 indústrias formais e cerca de 20 indústrias informais. Desse total, 26 indústrias que empregam, direta e indiretamente, aproximadamente 700 pessoas, participam efetivamente dos projetos apoiados pelo SEBRAE.

Os produtos fabricados em Cacoal e Pimenta Bueno, mesmo ao enfrentar a concorrência de outras regiões do país, já possuem grande parte de sua produção destinada aos estados do Acre, Amazonas e Mato Grosso com uma participação de 8% cada. A produção restante é destinada para o próprio Estado. O vestuário produzido nessas cidades tem uma aceitação e valorização regional. Entretanto, uma preocupação ainda existe por parte dos empresários, à concorrência interna. Por essa

razão há uma busca contínua por novas tecnologias com a finalidade de acompanhar as tendências do setor (SEBRAE, 2015).

Como assegura o Sebrae (2015, p. 125), devido ao fortalecimento do mercado de confecções nesses municípios, espera-se que futuramente ocorra a “[...] instalação de mais elos da cadeia produtiva, como: “centros atacadistas de matéria-prima, fornecedores de serviços, revendedores de máquinas e equipamentos para o atendimento das necessidades dessas indústrias”.

Dessa maneira, a partir da análise da evolução na última década, FIERO (2003) afirma que as indústrias de confecções despontam como importante alternativa de investimentos. Portanto, firma-se a convicção de que o setor tem enorme potencial para crescimento, contudo não há demonstração de maior interesse na expansão de suas atividades. Por outro lado, o segmento enfrenta algumas dificuldades que precisam ser equacionadas, como linhas de crédito, melhoria da qualidade, introdução de novas tecnologias, design e mão-de-obra especializada.

Dentro do contexto industrial o setor têxtil é um dos segmentos de maior tradição e é considerado uma das indústrias mais tradicionais da economia brasileira. Têm importância significativa na economia de vários países e, pelo fato de se tratar de um bem comum, retrata os costumes de cada região além de favorecer economicamente, socialmente e politicamente estas localidades.

### 3 METODOLOGIA

De acordo com Gil (2002) pesquisa é um processo racional e sistemático que tem como propósito possibilitar respostas aos problemas que são propostos. A pesquisa é requerida quando não se possui informação suficiente para responder a um problema, ou então quando a informação disponível se encontra em tal estado de desorganização que não possa ser adequadamente relacionada ao problema.

Ainda de acordo com Gil (2002), a pesquisa é desenvolvida através da união das experiências disponíveis e a utilização cuidadosa de métodos, técnicas e outros procedimentos científicos. De fato, a pesquisa desenvolve-se ao longo de um processo que envolve inúmeras fases, desde a adequada definição do problema até a satisfatória apresentação dos resultados.

Minayo (1993, p.23) considera a pesquisa como “atividade básica das ciências na sua indagação e descoberta da realidade. É uma atitude e uma prática teórica de constante busca”.

As pesquisas exploratórias, de uma certa maneira, buscam uma aproximação com o caso ou acontecimento através de uma verificação de informações que poderão levar o explorador a conhecer mais a seu respeito (DOXSEY e RIZ, 2003). Gil (2008, p. 27) destaca que:

[...] as pesquisas exploratórias têm como principal finalidade desenvolver, esclarecer e modificar conceitos e ideias, tendo em vista a formulação de problemas mais precisos ou hipóteses pesquisáveis para estudos posteriores. De todos os tipos de pesquisa, estas são as que apresentam menor rigidez no planejamento. Habitualmente envolvem levantamento bibliográfico e documental, entrevistas não padronizadas e estudos de caso. Procedimentos de amostragem e técnicas quantitativas de coleta de dados não são costumeiramente aplicados nestas pesquisas.

Para melhor exploração desta pesquisa, observou-se que ela pode ser classificada como pesquisa exploratória. Devido a sua natureza aplicada, uma vez que se tem um resultado prático, será necessária uma abordagem qualiquantitativa, isso significa apresentar de forma descritiva os dados obtidos através de observações e entrevistas. Tem-se como objetivos uma forma exploratória, que por sua vez se faz necessário investigação na literatura. Importante selecionar como procedimentos o levantamento bibliográfico e estudo de caso.



Lakatos (2003, p. 183), por sua vez, salienta que: "a pesquisa bibliográfica, ou de fontes secundárias, abrange toda bibliografia já tornada pública em relação ao tema de estudo".

A pesquisa bibliográfica foi escolhida pelo fato de se fazer o uso de materiais já elaborados sobre o tema proposto, materiais como: livros, artigos científicos, teses, dissertações e monografias publicadas no tema objeto de estudo. O estudo de caso, por sua vez, é definido por Reis (2008, p. 54), como:

[...] uma técnica de pesquisa com base empírica. Consiste em selecionar um objeto de pesquisa, que pode ser um fato ou um fenômeno estudado nos seus vários aspectos. Neste tipo de pesquisa o pesquisador e o participante representante da situação-problema cooperam mutuamente com o estudo.

Para Gil (2002, p. 54), estudo de caso "consiste no estudo profundo e exaustivo de um ou poucos objetos, de maneira que permita seu amplo e detalhado conhecimento". O objetivo principal deste estudo de caso é verificar se o aglomerado de confecções situado no município de Pimenta Bueno/RO apresenta estrutura e característica de um Arranjo Produtivo Local.

Quanto à classificação, as fontes para a coleta de dados podem ser primárias e secundárias. Para realização desta pesquisa, utilizou-se as fontes primárias, visto que se tem em posse dados ainda não estudados e também fontes secundárias, devido à pesquisa e coleta de informações bibliográficas pautadas no assunto objeto de estudo. Rampazzo (2005, p. 51), assim conceitua:

Toda pesquisa implica o levantamento de dados de variadas fontes. Quando o levantamento ocorre no próprio local onde os fenômenos acontecem, temos uma documentação direta (por exemplo, na entrevista). E, quando o pesquisador procura o levantamento que outros já fizeram temos a documentação indireta. A documentação indireta, por sua vez, pode ser encontrada nas fontes primárias, ou na bibliografia (livros e artigos). No primeiro caso, a pesquisa é documental; no segundo, bibliográfica.

Portanto, neste projeto entende-se como fonte primária o questionário aplicado junto aos gestores das indústrias de confecções para colher os dados necessários e atender aos objetivos propostos.

Quanto ao método abordado na pesquisa cita-se o método dedutivo, que de acordo com Gil (2008), é o método que parte do geral e, a seguir, desce ao particular. Parte de concepções reconhecidas como verdadeiras e indiscutíveis e possibilita

chegar a conclusões de maneira puramente formal, isto é, em virtude unicamente de sua lógica.

Para medir a especificidade do setor na região, utilizou-se o quociente locacional (QL) da indústria. O QL é muito utilizado para comparar duas estruturas setoriais espaciais, ele permite identificar, para cada atividade específica, quais os municípios que apresentam uma participação relativa superior à verificada na média no estado ou país (CROCCO *et al.*, 2003b).

O QL é calculado a partir da razão entre duas estruturas econômicas: no numerador temos a economia em estudo e no denominador uma “economia de referência” (VARGAS, 2002). Para o cálculo, utilizou-se a equação 1:

$$QL = \frac{Sr_{i,j}}{Tr_j} \times \frac{TE}{SE_i} \quad (1)$$

Onde:

$SR_{i,j}$  = Total de empregos do segmento i na região j;

$TR_j$  = Total de empregos na região j;

$SE_i$  = Total de empregos do segmento i no estado ou país;

$TE$  = Total de empregos do Estado.

Assim, um  $QL > 1$  significa que a participação relativa da atividade no município analisado é mais elevada que a participação desta mesma atividade na média do Estado. Quanto maior o QL de determinada atividade, maior será o grau de especialização do município analisado nesta atividade frente ao restante do estado. Se  $QL < 1$  significa que, para a atividade, não há indicações de especialização na região considerada (SEBRAE, 2002).

Inicialmente foi realizado o levantamento dos atores envolvidos no aglomerado, a partir de onde serão realizadas visitas e/ou entrevistas junto aos seus representantes. As instituições identificadas foram: o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas empresas (SEBRAE) da cidade de Pimenta Bueno; a Associação Comercial e Industrial de Pimenta Bueno (ACIPB/CDL), Associação Industrial do

Vestuário de Rondônia (ASSINVEST) e o Sindicato da Indústria do Vestuário do Estado de Rondônia (SINDIVEST).

Como instrumento para coleta de dados utilizou-se o questionário, a fim de se obter uma melhor apreciação do conteúdo apresentado no trabalho. Segundo Lakatos (2003, p. 201) questionário é:

[...] um instrumento de coleta de dados, constituído por uma série ordenada de perguntas, que devem ser respondidas por escrito e sem a presença do entrevistador. Em geral, o pesquisador envia o questionário ao informante, pelo correio ou por um portador; depois de preenchido, o pesquisado devolve-o do mesmo modo.

O aglomerado de confecções de Pimenta Bueno, em 2015, contava com um total de 12 empresas registradas e em atividade segundo dados da Relação Anual de Informações Sociais - RAIS. A partir do número de empresas existentes no aglomerado, observa-se que, para uma melhor análise de suas características, delimitou-se como necessário incluir a totalidade de empresas na pesquisa de campo (12 empresas), uma vez que, na definição da amostra, observa-se estratos, por tamanho, com um número muito pequeno de empresas. Dessa forma, não há necessidade de estratificação da amostra por tamanho, uma vez que a pesquisa buscará abranger todas as empresas de todos os tamanhos.

Dado isso, no período de fevereiro a março de 2017 foi aplicado o questionário em anexo elaborado pela REDESIST<sup>4</sup> (questionário para obtenção de informações sobre arranjos produtivos locais) junto aos proprietários ou pessoas autorizadas por estes e que estejam envolvidos com a operação da empresa. O questionário utilizado foi dividido em três blocos, sendo o Bloco A: Para coleta de informações em instituições locais e de fontes estatísticas oficiais sobre a estrutura do aglomerado produtivo; o Bloco B: Para coleta de informações nas empresas do aglomerado produtivo e o Bloco C: Para coleta de informações nas instituições de governança.

Tendo como respaldo Lakatos (2003), o questionário permite, portanto, a obtenção da opinião de pessoas sobre o porquê da natureza de um caso específico. Este instrumento possibilita, se bem executado, uma maior exatidão da pesquisa. Portanto, dado o enfoque da pesquisa no mercado formal, neste estudo não serão

---

<sup>4</sup> Rede de Pesquisa em Sistemas e Arranjos Produtivos e Inovativos Locais (REDESIST) coordenada pelo Instituto de Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ).

contempladas as pessoas que trabalham como terceirizadas (caracterizam as facções e subcontratações), apesar da sua importância para o aglomerado e para o estudo; estas pessoas trabalham em seus domicílios sem vínculo empregatício formal e, dessa maneira, sua identificação e quantificação se torna complicada.

Para tabulação dos resultados obtidos através dos questionários aplicados utilizou-se uma planilha do Excel, presente no pacote Microsoft Office, disponibilizada pela REDESIST para estudos de aglomerados produtivos. Nos questionários os entrevistados atribuíram graus de importância para itens referentes ao aglomerado, para o cálculo desses índices utilizou-se a fórmula 2:

$$\text{Índice} = \frac{(0 * N^{\circ} \text{ Nulas} + 0,3 * N^{\circ} \text{ Baixas} + 0,6 * N^{\circ} \text{ Médias} + N^{\circ} \text{ Altas})}{(N^{\circ} \text{ Empresas no Segmento})} \quad (2)$$

O estudo respeitará as diretrizes e os preceitos éticos estabelecidos no que se refere a zelar pela legitimidade das informações, privacidade e sigilo das informações, quando necessárias, tornando os resultados desta pesquisa públicos, serão considerados em todo o processo de construção do trabalho.

## 4 CARACTERIZAÇÃO DO AGLOMERADO PRODUTIVO

### 4.1 Caracterização da área da pesquisa

O local escolhido para desenvolvimento desta pesquisa foi a cidade de Pimenta Bueno, localizada ao sul do estado de Rondônia. Sua população municipal, de acordo com estimativas de 2016 é de aproximadamente 38.000 habitantes, sendo o décimo município mais populoso de Rondônia. A emancipação político-administrativa de Pimenta Bueno ocorreu em 24 de novembro de 1977, data em que é celebrado o aniversário do município, além disso possui uma área de 6240,93 km<sup>2</sup> e conta com um clima quente e úmido (IBGE, 2016).

Com uma densidade demográfica<sup>5</sup> de 5,4 habitantes por quilômetro quadrado, a cidade de Pimenta Bueno possui uma renda per capita média de R\$ 734,76 (em 2010). Segundo dados da Atlas Brasil (2017) de 1991 a 2010, o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal - IDHM<sup>6</sup> do município passou de 0,412, em 1991, para 0,710, em 2010, isso implica em uma taxa de crescimento de 72,33% para o município.

As indústrias de confecções do município de Pimenta Bueno começaram a surgir no final da década de 90 conforme dados obtidos em campo. Segundo a Relação Anual de Informações Sociais do Ministério do Trabalho – RAIS/MTE, em 2015, o setor contava com um total de 12 empresas registradas, empregando um total de 143 pessoas.

Analisando os dados da RAIS em 2015, o estado de Rondônia possuía 78 indústrias de confecções, sendo 53 empresas especializadas na produção de artigos de vestuário e acessórios (exceto as confeccionadas sob medida) e 25 na confecção de roupas íntimas que empregam um total de 570 pessoas. Os municípios de Pimenta Bueno, Cacoal e Porto Velho possuíam cerca de 51% das indústrias de confecções formais instaladas do estado, totalizando 40 empresas, este número não inclui as facções e as empresas informais. No quadro 3 é possível observar o número de

---

<sup>5</sup> Esse dado possibilita mensurar a distribuição da população residente em um determinado território, permitindo a verificação das áreas mais e menos povoadas (BRASIL ESCOLA, 2017).

<sup>6</sup> O Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) é uma medida composta de indicadores de três dimensões do desenvolvimento humano: longevidade, educação e renda. O índice varia de 0 a 1. Quanto mais próximo de 1, maior o desenvolvimento humano (PNUD, 2017).

indústrias formais em cada município do estado e a quantidade de colaboradores presente em cada organização.

**Quadro 3 – Indústrias de artigos de vestuário e peças íntimas em Rondônia**

<b>Município</b>	<b>Nº de Empresas</b>	<b>Nº Colaboradores</b>
Alta Floresta D'Oeste	2	3
Ariquemes	2	7
<b>Cacoal</b>	<b>14</b>	<b>178</b>
<b>Cerejeiras</b>	<b>4</b>	<b>59</b>
Costa Marques	1	1
Espigão D'Oeste	2	11
Guajará-Mirim	1	1
Jaru	3	4
<b>Ji-Paraná</b>	<b>9</b>	<b>16</b>
Ouro Preto do Oeste	4	45
<b>Pimenta Bueno</b>	<b>12</b>	<b>143</b>
<b>Porto Velho</b>	<b>14</b>	<b>56</b>
Presidente Médici	1	2
Rolim de Moura	4	26
Vilhena	1	12
São Miguel do Guaporé	1	0
Cujubim	1	1
Mirante da Serra	1	2
Seringueiras	1	3
<b>Total</b>	<b>78</b>	<b>570</b>

Fonte: RAIS (2017).

A partir do número de empresas existentes no aglomerado de Pimenta Bueno, conforme descrito na metodologia, observou-se que, para melhor análise de suas características, seria necessário incluir a totalidade de empresas na pesquisa de campo (12 empresas), porém com o apoio do Sebrae, Associação Comercial do município e empresários do setor foi possível encontrar apenas 6 (seis) destas indústrias de confecções, que juntas empregam um total de 134 colaboradores.

Ressalta-se que, de acordo com as informações prestadas por todos os empresários entrevistados, pelo Sebrae, Sindvest, Assinvest e ACIPB/CDL atualmente não existem 12 (doze) empresas do setor no município. Todos os esforços possíveis foram dispendidos para encontrar esse total de empresas, mas foram em vão. Chegou-se então a conclusão que de fato essas empresas não estão mais em

atividade e que de fato, em 2017, o aglomerado conta com apenas 6 (seis) empresas em atividade do setor de confecção.

Uma das explicações é que os dados da RAIS mais recente disponível para consulta são do ano de 2015, o que pode indicar o possível fechamento de algumas destas organizações, fato que realmente foi alegado por alguns empresários do setor. Outra possível explicação trata-se dos Microempreendedores Individuais – MEI's que podem não ter sido identificados na pesquisa de campo. Com isso, pode-se dizer que o número de estabelecimentos listados na RAIS em 2015 não condiz com a realidade observada em campo no ano de 2017. No quadro 4 pode-se observar o tamanho dos estabelecimentos quanto ao número de funcionários listados no relatório RAIS.

**Quadro 4 – Tamanho dos estabelecimentos quanto ao número de funcionários**

<b>Tamanho Estabelecimento</b>	<b>Total</b>
0 Empregado	1
De 1 a 4	5
De 5 a 9	1
De 10 a 19	2
De 20 a 49	3
<b>Total</b>	<b>12</b>

**Fonte: RAIS (2017).**

Outra informação que corrobora a tese aqui levantada de que a discrepância no número de empresas encontradas nos anos de 2015 e 2017 se referem às MEI's ou a microempresas que encerraram suas atividades, é o número total de funcionários encontrado no aglomerado de Pimenta Bueno nos dois anos respectivamente. Em 2015, de acordo com a RAIS, existiam 143 funcionários nas 12 empresas e em 2017, de acordo com pesquisa de campo, existem 134 funcionários nas 6 empresas, sendo que essas empresas não declararam na pesquisa ter aumentado o número de funcionários nos últimos dois anos. Ao contrário, essas empresas declararam dificuldades de funcionamento em função da crise nacional.

Pode-se dizer que as organizações que participaram desta pesquisa empregam 93,7% das pessoas segundo os dados da Relação Anual de Informações Sociais referente ao ano de 2015. Dessa forma, no período de fevereiro a março de 2017, foram realizadas entrevistas nestas empresas através da aplicação de questionário, junto aos proprietários ou pessoas por eles autorizadas e que estejam envolvidas

diretamente no gerenciamento. Além disso no período de abril a junho de 2017 o acadêmico esteve envolvido em atividades dentro de uma indústria do segmento, fato este que trouxe contribuição quanto a um maior entendimento do setor.

## 4.2 Identificação do aglomerado

De acordo com Crocco *et al.* (2003), para a elaboração de critérios de identificação de aglomerações produtivas locais, torna-se necessário definir um identificador que seja capaz de captar as seguintes características de uma aglomeração produtiva: (1) a especificidade de um setor dentro de uma região; (2) o seu peso em relação à estrutura industrial da região; (3) a importância do setor nacionalmente e (3) a escala absoluta da estrutura industrial local.

Para medir a especificidade do setor na região, utilizou-se o quociente locacional (QL) da indústria. O QL é muito utilizado para comparar duas estruturas setoriais espaciais, ele permite identificar, para cada atividade específica, quais os municípios que apresentam uma participação relativa superior à verificada na média no estado ou país.

Do banco de dados da Relação Anual de Informações Sociais do Ministério do Trabalho e Educação, foram utilizados os dados referentes ao número de empregados e de estabelecimentos do ano de 2015 (último ano disponível no banco de dados para consulta). Para tanto, se utilizou a Classificação Nacional da Atividade Econômica - CNAE<sup>7</sup> para determinar a classe produtiva específica a ser pesquisada.

Inicialmente buscou-se, dentro da classificação da CNAE as subclasses referentes a especificidade produtiva das indústrias de confecções do município, remetendo-nos as classificações demonstradas nos quadros 5 e 6:

### Quadro 5 – Classificação CNAE confecção de peças do vestuário e acessórios

Seção:	<b>C</b>	INDÚSTRIAS DE TRANSFORMAÇÃO
Divisão:	<b>14</b>	CONFECÇÃO DE ARTIGOS DO VESTUÁRIO E ACESSÓRIOS
Grupo:	<b>141</b>	CONFECÇÃO DE ARTIGOS DO VESTUÁRIO E ACESSÓRIOS
Classe:	<b>1412-6</b>	CONFECÇÃO DE PEÇAS DE VESTUÁRIO, EXCETO ROUPAS ÍNTIMAS

(continua)

<sup>7</sup> A CNAE é uma classificação usada com o objetivo de padronizar os códigos de identificação das unidades produtivas do país nos cadastros e registros da administração pública nas três esferas de governo, em especial na área tributária, contribuindo para a melhoria da qualidade dos sistemas de informação que dão suporte às decisões e ações do Estado, possibilitando, ainda, a maior articulação inter sistemas (CNAE, 2017).



(continuação)

Subclasse:	<b>1412-6/01</b>	<b>CONFECÇÃO DE PEÇAS DE VESTUÁRIO, EXCETO ROUPAS ÍNTIMAS E AS CONFECCIONADAS SOB MEDIDA</b>
<b>Notas Explicativas:</b> <b>Esta subclasse compreende:</b> - A confecção de artigos do vestuário masculino, feminino e infantil (blusas, camisas, vestidos, saias, calças, ternos, casacos, etc.), feitos com qualquer tipo de material (tecidos planos, tecidos de malha, couros, etc.); - A confecção de roupas para recém-nascidos. <b>Esta subclasse compreende também:</b> - A montagem de blusas, camisas, vestidos calças ou outras peças do vestuário. <b>Esta subclasse não compreende:</b> - A fabricação de artefatos de tricotagem (malharia) (1422-3/00); - A confecção de roupas profissionais (1413-4/01); - A reparação ou conserto de peças do vestuário (9529-1/99).		

Fonte: CONCLA (2017).

**Quadro 6 – Classificação CNAE confecção de roupas íntimas**

Seção:	<b><u>C</u></b>	INDÚSTRIAS DE TRANSFORMAÇÃO
Divisão:	<b><u>14</u></b>	CONFECÇÃO DE ARTIGOS DO VESTUÁRIO E ACESSÓRIOS
Grupo:	<b><u>141</u></b>	CONFECÇÃO DE ARTIGOS DO VESTUÁRIO E ACESSÓRIOS
Classe:	<b><u>1411-8</u></b>	CONFECÇÃO DE ROUPAS ÍNTIMAS
Subclasse:	<b>1411-8/01</b>	<b>CONFECÇÃO DE ROUPAS ÍNTIMAS</b>
<b>Notas Explicativas:</b> <b>Esta subclasse compreende:</b> - A confecção de roupas íntimas e roupas de dormir para uso masculino, feminino e infantil feitas com tecidos planos ou tecidos de malha (pijamas, sutiãs, calcinhas, cuecas, etc.). <b>Esta subclasse compreende também:</b> - A montagem de roupas íntimas e roupas de dormir. <b>Esta subclasse não compreende:</b> - Os serviços de facção de roupas íntimas e roupas de dormir (1411-8/02); - A confecção de artefatos de tricotagem (malharia) (1422-3/00).		

Fonte: CONCLA (2017).

Foram utilizados os dados da RAIS para identificação, uma vez que fornece uma medida aproximada do número de estabelecimentos existentes, e, paralelamente tomou-se como fonte de informação as instituições locais que, pelo fato de estarem diretamente ligadas ao segmento industrial, poderiam descrever melhor a realidade da cidade com número exato de empresas e empregos.

Para o cálculo do QL pelo número de empregos vinculados à atividade econômica foram utilizadas informações do banco de dados da RAIS referente ao número de empregos e indústrias formais de 2015, considerando a seção C (Indústrias de Transformação) e as subclasses 1412-6/01 (confecção de peças de vestuário, exceto roupas íntimas e as confeccionadas sob medida) e 1411-8/01 (confecção de roupas íntimas), conforme demonstrado no Quadro 7. Ressalta-se que os números constantes do banco de dados da RAIS incluem somente as empresas e

empregos formais, não incluindo os empregos informais e as empresas terceirizadas – facções.

**Quadro 7 – Número de empregos para cálculo do QL**

Empregos formais da indústria de transformação em Rondônia (2015)	<b>35.262</b>
Empregos formais da indústria de transformação em Pimenta Bueno (2015)	<b>2.482</b>
Empregos formais das subclasses de confecção de peças do vestuário e peças íntimas em Rondônia (2015)	<b>570</b>
Empregos formais das subclasses de confecção de peças do vestuário e peças íntimas em Pimenta Bueno (2015)	<b>143</b>

**Fonte: RAIS (2017).**

A partir dos dados da RAIS, aplicando a equação 1 confirmou-se a existência do aglomerado produtivo especializado em confecções com um QL = 3,56, indicando que a participação relativa da atividade no município analisado é mais elevada que a participação desta mesma atividade na média do Estado. Quanto maior o QL de determinada atividade, maior será o grau de especialização do município analisado nesta atividade frente ao restante do estado. No quadro 8 encontra-se o cálculo do QL para os principais municípios de Rondônia que atuam no segmento abordado nesse estudo.

**Quadro 8 – Cálculo do QL para os municípios de Rondônia**

<b>Município</b>	<b>QL</b>
Cacoal	4,56
Pimenta Bueno	3,56
Porto Velho	0,65
Ji-Paraná	0,23

**Fonte: Elaborado pelo autor com dados extraídos da RAIS (2017).**

Como o número de empresas e empregos encontrados na pesquisa diferem dos dados da RAIS, calculou-se o quociente locacional com os valores obtidos em campo somente para demonstrar que ainda se trata de um aglomerado. Assim, ao efetuar um novo cálculo obteve-se um QL de 3,34, indicando que mesmo com o número reduzido de empresas e emprego o município ainda é considerado um aglomerado de confecções com uma participação considerável em relação à média estadual.

Uma vez identificado o aglomerado foram realizadas visitas e/ou entrevistas às instituições ligadas ao aglomerado com o objetivo de identificar outras características necessárias para a classificação do mesmo como um arranjo produtivo.

#### **4.3 Origem, desenvolvimento e estrutura do aglomerado produtivo de confecção de Pimenta Bueno - RO**

O aglomerado produtivo de confecção de Pimenta Bueno possui uma predominância de micro e pequenas empresas (MPE's<sup>8</sup>). Como pode ser observado no quadro 9, todas as empresas existentes se enquadram no perfil de MPE.

**Quadro 9 – Porte das Empresas do Aglomerado Produtivo de Confeções em Pimenta Bueno – RO**

<b>Tamanho</b>	<b>Nº de Empresas</b>	<b>%</b>	<b>Nº de Empregados</b>	<b>%</b>
1. Micro	4	66,7%	46	34,3%
2. Pequena	2	33,3%	88	65,7%
Total	6	100,0%	134	100,0%

**Fonte: Pesquisa de campo (2017).**

Contudo, existindo uma predominância de micro e pequenas empresas (MPE's), observa-se, no quadro 9, que as pequenas empresas empregam uma parcela maior de pessoas com 65,7%, enquanto que as microempresas empregam 34,3%. Este fato reflete o caráter familiar da maioria dos empresários entrevistados, que são constituídas principalmente por alguns membros da família.

Apesar do aglomerado já demonstrar uma estrutura de produção consolidada, com um significativo volume de produção e inquestionável importância para o crescimento econômico da cidade, esse aglomerado produtivo pode ser considerado novo. A partir da pesquisa de campo, constatou-se que a empresa mais antiga do aglomerado foi fundada na década de 90. Uma dessas empresas é a pioneira e uma das maiores empresas do aglomerado, tanto em número de empregados como por faturamento bruto anual (quadro 10).

<sup>8</sup> Como metodologia de identificação do tamanho do estabelecimento, a divisão elaborada pela Sebrae, que toma por base o número de pessoas empregados, sendo: 1) micro de 0 a 19 empregados; 2) Pequena de 20 a 99 empregados; 3) média de 100 a 499 empregados; 4) 500 ou mais empregados.

**Quadro 10 – Ano de fundação das empresas do aglomerado de confecções de Pimenta Bueno - RO**

Ano de Fundação	Micro	Pequena
	%	%
Até 1990	0%	0%
1991-1995	0%	0%
1996-2000	0%	100%
2001-2005	50%	0%
2006-2010	50%	0%
2011-2016	0%	0%
<b>Total</b>	100%	100%

**Fonte: Pesquisa de Campo (2017).**

Em termos de microempresas (ME's) cerca de 50% das existentes foram fundadas a partir de 2001 e os outros 50% a partir de 2006. Com relação às pequenas empresas (PE's) 100% iniciaram suas atividades entre 1996 e 2000.

Como pode-se observar no período de 1996-2000 o aglomerado de confecções de Pimenta Bueno começou a dar os seus primeiros passos. Dado as dificuldades enfrentadas pelas empresas existentes em atender o número de pedidos a ela solicitados e dado que o equipamento básico de produção do setor de confecção continua a ser a máquina de costura e que sua operacionalização é facilmente difundida, a facilidade de entrada no mercado e o baixo investimento requerido para a instalação de uma unidade produtiva de pequeno porte impulsionaram a entrada de outras empresas a partir do ano 2000.

Cerca de 100% dos empresários entrevistados declararam que são independentes, não sendo coligadas ou controladas por outras empresas, dentro ou fora do aglomerado. Apesar dessas empresas serem consideradas “pequenas” pela classificação do Sebrae, possuem uma boa estrutura produtiva e excelente qualidade nos produtos finais produzidos.

Outro fato que reflete o caráter familiar das empresas do aglomerado de Pimenta Bueno é o número de sócios fundadores. Como pôde-se observar, existe um maior percentual de empresas com dois ou mais sócios. Isso ocorre porque essas empresas iniciaram a produção com a participação de pelo menos um integrante da família permanecendo, posteriormente, registrada no nome desses integrantes.

Mesmo as empresas que possuem apenas um sócio fundador (25% das ME's) não distanciam desta característica. Apesar de terem começado com apenas um

integrante da família, com o desenvolvimento da empresa outros membros tendem a se envolver com a produção e administração.

A maioria das empresas do aglomerado de Pimenta Bueno foram fundadas por homens, cerca de 83% do total de empresas, enquanto 17% teve mulheres como fundadoras. Esses empresários foram atraídos principalmente pela característica do produto produzido, uma vez que quase a totalidade deles não possuía tradição empresarial na família, apenas 16,67% dos empresários alegaram ser filhos (as) de empresários.

O aglomerado possui um “perfil jovem e dinâmico” não só pelo tempo de constituição e evolução no número de empresas, mas também pela idade dos sócios fundadores. Do total das ME´s 25% dos sócios possuíam idade entre 21 e 30 anos, 50% com idade entre 31 e 40 anos e 25% entre 41 e 50 anos de idade. Nas pequenas empresas todos os sócios possuíam idade entre 31 e 40 anos de idade quando fundaram suas empresas.

Quanto ao nível de escolaridade, os proprietários possuem, em sua maioria, o ensino médio completo ou incompleto. Em todos os tamanhos de empresas, a maior parte dos proprietários possuem no mínimo o ensino fundamental completo.

Como ressaltado anteriormente, esses proprietários não possuem tradição empresarial e, este fato, fica ainda mais evidente quando se analisa a atividade anterior que cada um exercia. A maioria dos sócios fundadores eram empregados de pequenas, médias ou grandes empresas locais (quadro 11).

**Quadro 11 – Atividade anterior dos sócios fundadores do aglomerado de confecções de Pimenta Bueno - RO**

<b>Perfil dos Sócios Fundadores</b>	<b>Micro</b>	<b>Pequena</b>
<b>Atividade antes de criar a empresa (%)</b>		
Estudante Universitário	0,0%	0,0%
Estudante de Escola Técnica	0,0%	0,0%
Empregado de micro ou pequena empresa local	25,0%	0,0%
Empregado de média ou grande empresa local	75,0%	50,0%
Empregado de empresa de fora do aglomerado	0,0%	0,0%
Funcionário de instituição pública	0,0%	50,0%
Empresário	0,0%	0,0%
Outra	0,0%	0,0%
<b>Total</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>

**Fonte: Pesquisa de Campo (2017).**

Todos os proprietários de ME's alegaram que eram empregados de micro, pequenas, médias ou grandes empresas locais. Nas pequenas empresas, 50,0% dos atuais proprietários eram empregados de médias ou grandes empresas locais, os demais exerciam outras atividades como empregos públicos, etc.

Com relação à estrutura do capital das empresas, observou-se que no primeiro ano de funcionamento das organizações a principal fonte de financiamento era o capital dos próprios empresários. Pode-se observar que 100% do capital das MPE's era de investimento dos próprios sócios.

Dadas as características apresentadas, percebe-se que esse aglomerado iniciou e desenvolveu suas atividades a partir do esforço e vontade dos empresários locais, não havendo incentivos financeiros ou conjunturais (como proximidade com fornecedores ou com outros polos especializados em confecção) que incentivassem a abertura dessas empresas.

#### **4.4 Características do processo produtivo**

##### *4.4.1 Estrutura produtiva do aglomerado*

Este tópico busca analisar a configuração da estrutura produtiva do aglomerado, considerando os seguintes elementos: (a) as etapas de produção e a divisão do trabalho dentro do aglomerado e dentro das empresas, verificando a existência de complementaridades produtivas e a diversidade de organização interna das firmas; (b) as principais dificuldades operacionais das empresas; (c) as principais vantagens que estas empresas encontram por estarem localizadas no aglomerado produtivo e (d) as características da mão-de-obra ocupada.

A indústria têxtil-vestuário constitui um segmento composto de várias etapas produtivas inter-relacionadas, onde cada etapa apresenta especificidade própria e contribui para o desenvolvimento do produto posterior. Na indústria de confecção esta estrutura se mantém, existindo, internamente às indústrias, uma divisão do trabalho ajustada pelas características do processo produtivo onde o produto de uma etapa produtiva constitui insumo para a etapa seguinte.

No segmento de confecção de artigos de vestuário e peças íntimas da cidade de Pimenta Bueno a estrutura produtiva não é diferente. Como o processo de produção baseia-se principalmente na tradicional máquina de costura, a estrutura

produtiva das indústrias do segmento de confecção é relativamente homogênea seguindo as mesmas etapas de produção.

A confecção dos artigos produzidos no aglomerado podem ser divididas em 9 etapas produtivas específicas, quais sejam: a) aquisição de matérias-primas; (b) criação/design; (c) preparação do tecido para o uso; (d) corte; (e) costura; (f) controle de qualidade; (g) preparação do produto para embalar; (h) embalagem; (i) entrega.

#### ***4.4.1.1 Primeira etapa produtiva: aquisição de matérias-primas***

A primeira etapa da produção se tornou uma das mais complexas para o desenvolvimento do aglomerado; isto ocorre porque não existem fornecedores de matérias-primas e equipamentos no estado. Todos os insumos são adquiridos por meio de representantes comerciais oriundos principalmente dos Estados de Santa Catarina e São Paulo, também ocorre a compra de insumos e equipamentos de algumas cidades do Paraná e Espírito Santo.

As transações comerciais que mais são realizadas no estado são: venda dos produtos, aquisição de alguns serviços como marketing e manutenção, por exemplo, e a aquisição de alguns componentes ou peças (quadro 12). Atualmente, as empresas atribuem uma grande importância ao fato de conseguirem realizar algumas transações localmente, mesmo que seja através de representantes comerciais. Dessa forma, a maior parte dos equipamentos utilizados são adquiridos na cidade, através de representantes comerciais.

Não existe uma interação direta entre os empresários e os fornecedores de máquinas e equipamentos que possibilitaria a troca de conhecimentos e informações, essa interação é intermediada pelos representantes comerciais que por meio do contato direto com os empresários e com os fabricantes, proporciona a interação indireta entre estes. Assim, a interação não ocorre de forma direta entre os empresários e fabricantes, mas ocorre de forma indireta através da intermediação dos representantes comerciais.

O mesmo ocorre com os serviços especializados. Existem no estado alguns profissionais que se especializaram na manutenção de algumas máquinas (costura), mas a maior parte desse serviço é prestado por técnicos das empresas que venderam os equipamentos, principalmente nas máquinas mais avançadas tecnologicamente (computadorizadas). Alguns empresários enviam seus funcionários para treinamento

na fabricante de modo que alguns reparos básicos possam ser realizados por um funcionário devidamente treinado.

**Quadro 12 – Índice dos tipos de transações realizadas localmente pelas empresas do aglomerado de confecções de Pimenta Bueno - RO**

Tipos de Transações	Grau de importância atribuído pela empresa		
	Micro	Pequena	Média
1. Aquisição de insumos e matéria prima	0	0,15	0
2. Aquisição de equipamentos	0	0	0
3. Aquisição de componentes e peças	0,23	0,15	0
4. Aquisição de serviços (manutenção, marketing, etc.)	0,38	0,3	0
5. Vendas de produtos	0,7	0,6	0

**Fonte: Pesquisa de Campo (2017).**

A aquisição de insumos e matérias-primas e grande parte dos equipamentos são todas realizadas fora do aglomerado. E, da mesma forma que as transações anteriores, através de representantes comerciais. Quanto mais próximo do número 1 (um) maior será o grau de importância atribuído pela empresa.

#### ***4.4.1.2 Etapas intermediárias: da preparação do tecido até a embalagem do produto***

Com relação às demais etapas, observou-se que cada empresa se envolve com a produção completa dos bens finais, desenvolvendo todas as etapas internamente. Não existem, no aglomerado, firmas especializadas em uma ou mais etapas do processo produtivo atuando como prestadoras de serviços a outras empresas.

Em outras palavras, apesar de existir uma hierarquia com relação ao tamanho das empresas, isto não torna as empresas menores subcontratadas das maiores, em etapas específicas do processo produtivo, onde as empresas maiores coordenariam e/ou determinariam a produção das empresas menores. Existe subcontratação em algumas etapas do processo produtivo, mas independentemente do seu tamanho, todas as empresas possuem produção, marcas e mercados diferenciados e não atuam como subcontratadas ou facção das empresas maiores.

Cerca de 67% dos empresários entrevistados alegaram que suas empresas possuem alguma relação de subcontratação com outras empresas. Essas empresas



são subcontratantes de atividades, em grande parte de etapas do processo produtivo, administrativos (contabilidade) e de comercialização (representantes comerciais) como pode ser observado no quadro 13.

Com relação às “etapas do processo produtivo”, existe uma relação de subcontratação que ocorre principalmente entre as MPE’s e as costureiras a domicílio. Grande parte dessas empresas são contratantes desse tipo de serviço, porém relacionados apenas às pessoas físicas e sem vínculo contratual. Além disso, todo serviço terceirizado representa atividade complementar à costura desenvolvida dentro da empresa.

**Quadro 13 – Atividades de subcontratação das empresas do aglomerado de confecções de Pimenta Bueno - RO**

Tipo de Atividade Subcontratada	Empresas Subcontratantes	
	Micro	Pequena
1. Fornecimentos de insumos e componentes	0%	0%
2. Etapas do processo produtivo (montagem, embalagem, etc.)	50%	100%
3. Serviços especializados na produção (laboratoriais, engenharia, manutenção, certificação, etc.)	0%	50%
4. Administrativas (gestão, processamento de dados, contabilidade, recursos humanos)	50%	0%
5. Desenvolvimento de produto (design, projeto, etc.)	0%	0%
6. Comercialização	50%	0%
7. Serviços gerais (limpeza, refeições, transporte, etc.)	0%	100%

**Fonte: Pesquisa de Campo (2017).**

Dessa forma, não foi encontrado, nesse aglomerado, uma alta complementaridade, entre empresas, nas etapas de produção. A segmentação da produção existe apenas no âmbito interno às firmas e não entre elas, caracterizando uma estrutura produtiva predominantemente verticalizada e tornando o sistema de produção mais rígido, uma vez que em toda a organização, a padronização, o planejamento e o controle de todas as etapas produtivas devem ser determinadas dentro da própria empresa de modo a atender um determinado nível de qualidade e de produtividade.

Como as empresas desse aglomerado atuam em um *nicho* de mercado onde, além da exigência pela qualidade do produto, existe também uma maior exigência quanto à beleza, ao design e à diversidade, uma boa organização da produção

juntamente com uma mão-de-obra qualificada (para as exigências do segmento) se tornam imprescindíveis para o sucesso dessas empresas.

De acordo com os empresários entrevistados, estes têm sido os principais fatores determinantes da competitividade do aglomerado (quadro 14). Para as microempresas os fatores competitivos de maior importância são qualidade da matéria-prima e outros insumos, qualidade da mão-de-obra, qualidade dos produtos e capacidade de atendimento dos pedidos. Para essas empresas todos esses fatores têm apresentado alta importância na determinação da competitividade do seu produto no mercado.

Os fatores que tiveram um menor grau de importância foram: o nível tecnológico e a capacidade de introdução de novos produtos/processos. Isso pode ser explicado pela dificuldade de se introduzir novos produtos no setor de confecções. Nesse setor, existe um alto índice de diferenciação do produto como fator determinante da competitividade. Quanto ao nível tecnológico dos equipamentos esses empresários alegaram não ser um fator determinante para a competitividade e que a diferença na utilização de novos equipamentos não se torna uma vantagem tão visível. Quanto ao grau de importância atribuído pelos entrevistados, quanto mais próximo do número 1 (um) maior será a importância daquele quesito na organização em questão.

**Quadro 14 – Fatores determinantes da competitividade das empresas do aglomerado de confecções de Pimenta Bueno - RO**

Fatores Competitivos	Grau de Importância Atribuído	
	Micro	Pequena
1. Qualidade da matéria-prima e outros insumos	1,00	1,00
2. Qualidade da mão-de-obra	1,00	1,00
3. Custo da mão-de-obra	0,80	0,80
4. Nível tecnológico dos equipamentos	0,45	0,80
5. Capacidade de introdução de novos produtos/processos	0,70	1,00
6. Desenho e estilo nos produtos	0,80	1,00
7. Estratégias de comercialização	0,83	0,80
8. Qualidade do produto	1,00	1,00
9. Capacidade de atendimento (volume e prazo)	1,00	1,00

**Fonte: Pesquisa de Campo (2017).**

As pequenas empresas, por sua vez, atribuem uma alta importância a todos os fatores citados, exceto ao custo da mão-de-obra o nível tecnológico dos equipamentos e às estratégias de comercialização. A baixa importância no custo da mão-de-obra pode ser explicada pela determinação do piso salarial existente na cidade, ao segundo fator ocorre pelos mesmos motivos citados anteriormente, quanto às estratégias de comercialização, esta é desenvolvida por representantes comerciais e atacadistas não existindo uma grande diferenciação quanto à estratégia e a competitividade da empresa.

Apesar da importância atribuída pelas empresas a todos esses fatores, conseguir mantê-los tem sido a principal dificuldade enfrentada pelo aglomerado. Como pode ser observado no quadro 15, a maior dificuldade operacional das empresas, desde o 1º ano de funcionamento, tem sido contratar mão-de-obra qualificada. A mão-de-obra qualificada se tornou escassa, dificultando a manutenção da qualidade dos produtos e dos prazos de entrega.

**Quadro 15 – Grau de dificuldade operacional das empresas do aglomerado de confecções de Pimenta Bueno - RO**

Dificuldade	Micro		Pequena	
	1º Ano	2016	1º Ano	2016
1. Contratar empregados qualificados	0,90	0,80	0,80	0,80
2. Produzir com qualidade	0,90	0,48	0,60	0,30
3. Vender a produção	0,65	0,70	0,45	0,45
4. Falta de capital de giro	0,83	0,90	0,80	0,30
5. Falta de capital para aquisição de máquinas e equipamentos	0,65	0,38	1,00	0,30
6. Falta de capital para aquisição/locação de instalações	0,48	0,30	0,65	0,30
7. Pagamento de juros	0,40	0,53	0,65	0,50

**Fonte: Pesquisa de Campo (2017).**

Além das dificuldades mencionadas, a falta de capital de giro tem se tornado outro entrave importante para o crescimento das empresas do aglomerado. Todas essas dificuldades afetam todas as empresas, independente do tamanho, e tem prejudicado de forma expressiva o desenvolvimento do aglomerado.

Essas dificuldades aumentam mais pela inexistência de linhas de crédito específicas às empresas de confecção. Conforme quadro 16, as linhas existentes estão disponíveis de acordo com o tamanho da empresa, o que muitas vezes não é

suficiente para adquirir máquinas mais modernas. Além disso, existem muitas exigências para adquiri-los, geralmente a juros altos, o que os torna inviáveis.

Independente do seu tamanho, todas as empresas atribuem uma alta preocupação às dificuldades ou entraves burocráticos, ao acesso às fontes de financiamento e às exigências de aval/garantias por parte das instituições de financiamento.

**Quadro 16 – Obstáculos que limitam o acesso a financiamento das empresas do aglomerado de confecções de Pimenta Bueno - RO**

Limitações	Grau de Importância Atribuído	
	Micro	Pequena
1. Inexistência de linhas de crédito adequadas às necessidades da empresa	0,63	0,50
2. Dificuldades ou entraves burocráticos para se utilizar as fontes de financiamento existentes	0,65	0,65
3. Exigência de aval/garantias por parte das instituições de financiamento	0,80	0,45
4. Entraves fiscais que impedem o acesso às fontes oficiais de financiamento	0,48	0,30

**Fonte: Pesquisa de Campo (2017).**

Outra dificuldade enfrentada pelos empresários, está relacionada à busca de melhorias na sua produção (quadro 15). Produzir com qualidade não é encarado como uma alta dificuldade a ser enfrentada, a maioria atribui um índice mais alto no primeiro ano de funcionamento e alega que com o processo de produção a qualidade vai se aprimorando.

Porém, diante das características do seu produto e do nível de exigência do mercado, todas as empresas buscam manter ou melhorar a qualidade de seu produto, seja através da aquisição de máquinas novas e mais modernas, seja por melhorias nos processos de produção ou simplesmente por mudanças administrativas (organizacionais).

No período de 2014 a 2016, cerca de 75% das ME's e 100% das PE's introduziram máquinas novas nas suas empresas. Além disso, todos os empresários alegaram ter realizado mudanças organizacionais em suas empresas. Essas empresas adotaram principalmente novas práticas de comercialização e

implementaram novas técnicas de gestão e mudanças na estrutura organizacional, visando agilizar, melhorar e reduzir o tempo de produção.

No entanto, apesar dos investimentos que vêm sendo realizados, observou-se, que a maioria das micro e pequenas empresas ainda utilizam máquinas de *segunda geração*<sup>9</sup> em seu processo produtivo. Essas empresas, por serem de pequeno porte, não possuem escala de produção nem recursos financeiros disponíveis e de fácil acesso para implementação de técnicas mais avançadas. Como ressaltado, novos investimentos já foram realizados na atualização do maquinário, mas estes não foram suficientes para transformar integralmente o processo de produção dessas empresas.

As pequenas empresas, representam uma minoria que possuem um processo de produção mais estruturado tecnologicamente, são empresas que utilizam a informática no processo de produção (sistema CAD – *Computer Aided Design/CAM* – *Computer Aided Manufacturing*), através da utilização de máquinas de *terceira geração*<sup>10</sup>. Um exemplo de CAD muito utilizado nas indústrias de confecções é o Audaces Vestuário.

#### **4.4.1.3 Etapa final: comercialização**

Toda a produção do aglomerado é destinada ao mercado nacional: 76,8% para o estado de Rondônia e o restante para os estados de Acre, Amazonas, Mato Grosso, e Pará. Na medida em que as empresas vão aperfeiçoando a produção, conseguem expandir suas vendas para os outros estados do país.

No primeiro ano, as microempresas destinavam cerca de 9% de suas vendas para o município, 53,5% em Rondônia e 37,5% para os outros estados acima listados, em 2016 cerca de 13% da produção é vendida em lojas da cidade, 64,25% em Rondônia e 22,75% no Brasil. No ano de criação das pequenas empresas, as vendas na cidade estavam em torno de 15%, 60% no próprio estado e 25% em outras partes do Brasil, para o ano de 2016, um total de 8% é vendido na cidade, 62% em Rondônia e 30% em outros estados (quadro 17).

---

<sup>9</sup> São máquinas tradicionais caracterizadas por um processo de operação manual. São utilizadas na montagem do produto (costura) (FRANCO, 2005).

<sup>10</sup> Máquinas de terceira geração são aquelas caracterizadas por possuírem um processo de operação controlado por microprocessador, cabendo ao operador apenas o manuseio do tecido. Estas máquinas são utilizadas principalmente nas atividades de corte e bordado (FRANCO, 2005).

**Quadro 17 – Destino das vendas das empresas do aglomerado de confecções de Pimenta Bueno - RO**

Destino	Micro		Pequena	
	1º Ano	2016	1º Ano	2016
Local	9,00%	13,00%	15,00%	8,00%
Estado	53,50%	64,25%	60,00%	62,00%
Brasil	37,50%	22,75%	25,00%	30,00%
Exportação	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Total	100%	100%	100%	100%

**Fonte: Pesquisa de Campo (2017).**

A produção é destinada principalmente para os estados do Acre, Amazonas, Mato Grosso e Pará. Ainda não existe nenhuma empresa exportando seus produtos, até mesmo pela característica peculiar do aglomerado de não conseguir atender a demanda nacional.

A comercialização se dá principalmente através de representantes comerciais localizados em vários estados do país, e uma menor parte das vendas se dá por atacado através de contato direto entre as empresas e as atacadistas.

#### *4.4.2 As características da mão-de-obra do aglomerado*

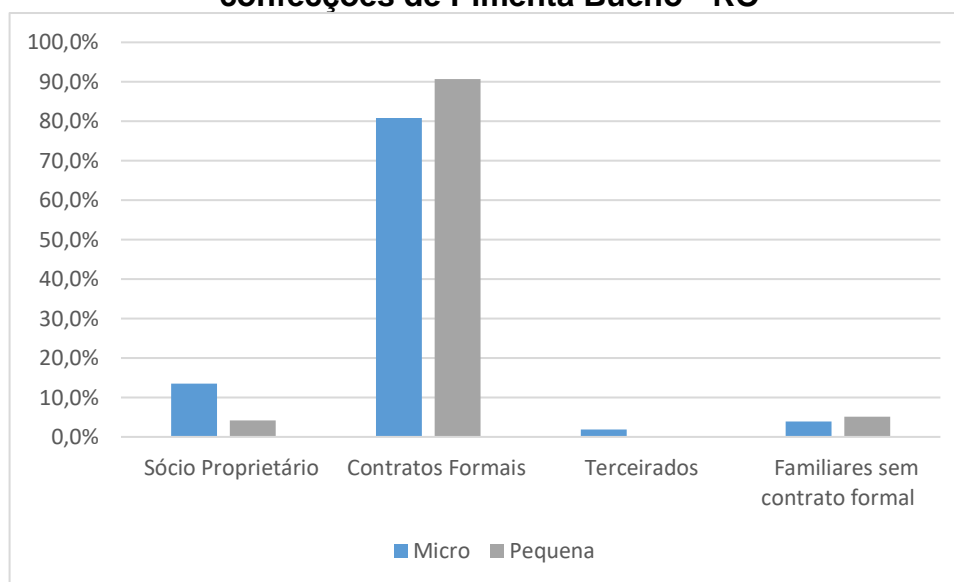
Segundo dados da ABIT (2016), a indústria do vestuário no Brasil é uma das que mais empregam no país dos quais 75% é mão-de-obra feminina. A mão-de-obra utilizada ao redor do mundo para o setor de confecção/vestuário é predominantemente feminina, esse fato se dá pela delicadeza exigida nos arremates das peças a serem comercializadas (TOTTERDILL; MARGELÍ *et al.*, 2002). Em pesquisa de campo pôde se observar que no aglomerado de confecções de Pimenta Bueno a predominância também é de mão-de-obra feminina.

De acordo com Campos (2000 p. 80), dentre todos os segmentos do setor têxtil:

[...] a utilização de produtos têxteis confeccionados para vestuário é a mais representativa, pois constitui um segmento que agrega um número significativo de produtores, apresenta-se intensivo em mão-de-obra, possui processo de produção dinâmico em face das mudanças de moda e está em constante processo de desenvolvimento de *design*.

Quando se analisam os dados sobre a evolução do nível de empregos gerados pelo setor, percebe-se que foi significativo o desenvolvimento do aglomerado para a cidade. As empresas que hoje são consideradas PE's deixaram de empregar apenas 4 pessoas, em 2000, e passaram a contratar uma média de 45 empregados em 2016. As trajetórias das ME's não são diferentes, de 2000 a 2016 houve uma variação no nível de empregos de 500% (conforme pesquisa de campo). Esses empregos são em sua maioria formais (gráfico 1), em que a maior parte é empregada por PE's.

**Gráfico 1 – Tipo de relação de trabalho nas empresas do aglomerado de confecções de Pimenta Bueno - RO**



**Fonte: Pesquisa de Campo (2017).**

Observa-se, ainda, uma relação inversa entre tamanho da empresa e número de sócios proprietários. Essa relação ocorre porque as empresas menores são de caráter mais familiar que as empresas maiores. Geralmente as empresas são iniciadas nos fundos de suas próprias casas já que, como ressaltado anteriormente, os sócios proprietários geralmente possuem algum grau de parentesco. Além disso, o percentual de familiares que atuam na empresa sem contrato formal é maior em MPE's, evidenciando essa característica marcante de que a maioria das empresas iniciam suas atividades e são administradas principalmente pelos integrantes da família.

O quadro 18 mostra que o aglomerado se destaca também pela escolaridade. O pessoal ocupado, diferentemente da maioria das aglomerações produtivas baseadas em setores tradicionais, apresenta um bom nível de escolaridade com a

maioria possuindo ensino médio completo. Do total de colaboradores dessas empresas apenas 3,73% possuem ensino fundamental incompleto e 14,18% com ensino fundamental completo, geralmente essa mão-de-obra, que possui um nível de escolaridade mais baixo, está ligada às atividades de costura que necessita apenas da qualificação técnica.

Cerca de 31,34% possuem ensino médio incompleto, 42,54% possuem ensino médio completo, esta parcela da mão-de-obra também está ligada à costura e bordado, mas alguns são deslocados à operação das máquinas computadorizadas, ao atendimento, à contabilidade, à criação/design, etc. Do restante, cerca de 8,21% possui curso superior completo. Esses profissionais atuam em áreas específicas nas empresas sendo que a maioria auxilia no setor administrativo.

Esses dados demonstram que a mão-de-obra local está se adequando às novas exigências do aglomerado que, apesar de ser considerado um setor tradicional, para se manter no mercado, necessita investir constantemente em novos conhecimentos e formas de produção, demandando, assim, um novo formato de mão-de-obra mais qualificada e apta a atender essas necessidades.

**Quadro 18 – Escolaridade do pessoal ocupado nas empresas do aglomerado de Pimenta Bueno - RO**

<b>Grau de Ensino</b>	<b>Micro</b>	<b>Pequena</b>
1. Analfabeto	0,0%	0,0%
2. Ensino Fundamental Incompleto	6,5%	2,3%
3. Ensino Fundamental Completo	15,2%	13,8%
4. Ensino Médio Incompleto	34,8%	28,7%
5. Ensino Médio Completo	32,6%	48,3%
6. Superior Incompleto	0,0%	0,0%
7. Superior Completo	10,9%	6,9%
8. Pós-Graduação	0,0%	0,0%
<b>Total de Colaboradores</b>	46	88

**Fonte: Pesquisa de Campo (2017).**

Com relação à qualificação técnica da mão-de-obra, não existe na cidade uma instituição (como escola pública ou privada, SENAC ou SENAI) que ofereça cursos profissionalizantes direcionados principalmente à capacitação na linha de produção (costura industrial). Desse modo, como foi mencionado pelos empresários, seria de grande valia a existência de cursos que tivessem as exigências e necessidades das empresas.



Dentro desse contexto, nota-se que uma grande fragilidade do aglomerado é com relação a profissionais da área de moda, capacitados a desenvolver os desenhos dos produtos a cada nova coleção. Cursos de nível superior na área de moda não podem ser encontrados nas faculdades de Rondônia, o que dificulta as empresas de contratarem profissionais especializados no ramo.

Tendo em vista as dificuldades existentes na cidade para a capacitação da mão-de-obra, as próprias empresas desenvolvem internamente atividades de treinamento e de capacitação. Novos cursos de treinamento são desenvolvidos no sentido de realmente capacitar a mão-de-obra para atender à necessidade da empresa e do setor.

O quadro 19 demonstra empenho dessas empresas neste sentido. As respostas, na pesquisa de campo, apontam para um bom desempenho das empresas no sentido de qualificarem internamente a sua mão-de-obra.

**Quadro 19 – Atividades de treinamento e capacitação de recursos humanos das empresas do aglomerado de confecções de Pimenta Bueno - RO**

Descrição	Grau de Importância Atribuído pela Empresa (*Índice)	
	Micro	Pequena
1. Treinamento na empresa	0,55	0,50
2. Treinamento em cursos técnicos realizados no aglomerado	0,48	0,50
3. Treinamento em cursos técnicos fora do aglomerado	0,25	0,30
4. Estágios em empresas fornecedoras ou clientes	0,00	0,00
5. Estágios em empresas do grupo	0,33	0,00
6. Contratação de técnicos/engenheiros de outras empresas do aglomerado	0,15	0,00
7. Contratação de técnicos/engenheiros de empresas fora do aglomerado	0,33	0,30
8. Absorção de formandos dos cursos universitários localizados no aglomerado ou próximo	0,00	0,00
9. Absorção de formandos dos cursos técnicos localizados no aglomerado ou próximo	0,00	0,00

**Fonte: Pesquisa de Campo (2017).**

Das ME's existentes, 55% desenvolvem cursos de treinamento dentro da empresa, 48% afirmam que sempre que são oferecidos cursos técnicos dentro do aglomerado (realizados pelo Sebrae), onde alguns empregados da sua empresa participam desses cursos.

As PE's, além de realizarem treinamentos dentro das empresas e de participarem de cursos técnicos dentro do aglomerado, destacam-se por participarem

de cursos técnicos fora do aglomerado. Cerca de 30% alegaram que participam deste tipo de capacitação e atribuíram um certo grau de importância a esses treinamentos.

Esses resultados apontam para uma conclusão já esperada de que, a maior frequência de treinamentos são daqueles realizados dentro das empresas, que têm como fim a transmissão, para os novos empregados, do conhecimento prático ou técnico da produção, enfatiza a existência, no aglomerado, de um processo contínuo e interativo de aquisição de conhecimento tácito (aprender fazendo, usando e interagindo) e do desenvolvimento das habilidades do indivíduo ao “molde” da empresa. Estas são as características da mão-de-obra mais valorizadas pelos empresários locais.

Estas características se tornam mais evidentes quando se analisa a opinião dos empresários quanto às características da mão-de-obra local. Entre as citadas, os empresários da região destacaram como mais importantes: o conhecimento prático e/ou técnico na produção, associado com a capacidade para aprender novas qualificações; a dedicação e preparação técnica e o compromisso com o trabalho. De acordo com os empresários, apesar de haver um compromisso do pessoal ocupado com relação à produção, existem características que eles destacaram como sendo de fundamental importância para as empresas, mas que ainda não são muito encontradas na mão-de-obra local, como a disciplina, a flexibilidade e a criatividade.

A alta importância atribuída à qualificação dos empregados, o expressivo empenho em atividades de treinamento e capacitação interno à empresa são coerentes com a preocupação dos empresários em relação à qualidade da mão-de-obra como um determinante da competitividade do setor.

#### **4.5 Síntese**

Com o cálculo do quociente locacional,  $QL = 3,56$ , foi possível perceber que Pimenta Bueno é um aglomerado produtivo de confecções. E a partir de então buscou-se a caracterização de município como um arranjo produtivo.

Com base nos dados apresentados, percebe-se que o setor de confecção iniciou e desenvolveu, na cidade, a partir do esforço e vontade dos empresários locais, não havendo incentivos financeiros ou conjunturais (como proximidade com fornecedores ou com outros polos especializados em confecção) que incentivassem a abertura dessas empresas.

Não foram encontrados significativos níveis de complementaridade entre empresas nas etapas de produção. A segmentação da produção existe apenas no âmbito interno às firmas e não entre elas, caracterizando uma estrutura produtiva predominantemente verticalizada e tornando o sistema de produção mais rígido. Toda a organização, padronização, planejamento e controle das etapas produtivas são determinadas dentro da própria empresa de modo a atender um determinado nível de qualidade e de produtividade.

Com relação à mão-de-obra observou-se uma frequência de treinamentos realizados dentro das empresas, que têm como fim a transmissão do conhecimento prático ou técnico da produção. Dessa forma, enfatiza a existência, no aglomerado, de um processo contínuo e interativo de aquisição de conhecimento tácito (aprender fazendo, usando e interagindo) e do desenvolvimento das habilidades do indivíduo ao “molde” da empresa.

## **5 PROCESSOS DE INOVAÇÃO, COOPERAÇÃO E MECANISMOS DE APRENDIZAGEM EMPRESAS DO AGLOMERADO PRODUTIVO DE CONFECÇÃO DE PIMENTA BUENO**

O objetivo neste tópico é analisar as características institucionais e organizacionais que condicionam as relações entre os agentes inseridos no aglomerado de confecção de Pimenta Bueno. Busca-se, através da observação do ambiente em que essas empresas estão inseridas e das formas e intensidade de interação e cooperação existentes, verificar quais são os processos e os tipos de inovação e as formas de governança presentes no aglomerado e se existe algum agente que exerce algum tipo de liderança local.

### **5.1 Inovação e atividade inovativa**

O segmento de confecções caracteriza-se, de modo geral, por possuir estável padrão tecnológico deixando abertas possibilidades de introdução de diferentes tipos de inovação tecnológica, ou seja, possibilita não só a introdução de inovações no produto, desenvolvendo produtos novos ou melhores, como também no processo de produção e administração (FRANCO, 2005).

As empresas do aglomerado produtivo caracterizam-se por possuir índices interessantes de busca pela inovação, seja de produto novo, produto incremental ou seja de processo. Como se pode observar no quadro 20, as atividades de introdução de inovação se mostraram bastante significativas. Esse fato pode ser explicado pela idade e tamanho da maioria das empresas, que são, em geral, pequenas e relativamente recentes e, por isso, ainda prematuras na aquisição de máquinas mais avançadas tecnologicamente.

Quanto à inovação de produto destaca-se a introdução de novos produtos por algumas empresas e, na maioria das empresas, as mudanças de design dos produtos, no acondicionamento e nas relações organizacionais, corroborando com Abicht *et al.* (2008), Sbicca e Pelaez (2006) que afirmam que a inovação pode ser tanto de introdução de novas práticas, produtos, desenhos ou processos.

A introdução desses produtos novos teve um reflexo positivo em todas as empresas do aglomerado. Nas MPE's, 100% alegaram que inovaram na introdução de produtos novos para sua empresa, mas já existente no mercado. Essas inovações

são um reflexo do novo produto desenvolvido no próprio aglomerado, mas representam um esforço reduzido por parte das empresas maiores no que se refere ao desenvolvimento tecnológico.

**Quadro 20 – Números de empresas do aglomerado de confecções de Pimenta Bueno – RO que introduziram inovações entre 2014 e 2016.**

Descrição	Micro	Pequena
<b>1. Inovações de produto*</b>		
1.1. Produto novo para a sua empresa, mas já existente no mercado?	100%	100%
1.2. Produto novo para o mercado nacional?	0%	0%
1.3. Produto novo para o mercado internacional?	0%	0%
<b>2. Inovações de processo*</b>		
2.1. Processos tecnológicos novos para a sua empresa, mas já existentes no setor?	100%	100%
2.2. Processos tecnológicos novos para o setor de atuação?	0%	0%
<b>3. Outros tipos de inovação*</b>		
3.1. Criação ou melhoria substancial, do ponto de vista tecnológico, do modo de acondicionamento de produtos (embalagem)?	100%	0%
3.2. Inovações no desenho de produtos?	66,7%	100%
<b>4. Realização de mudanças organizacionais (inovações organizacionais)*</b>		
4.1. Implementação de técnicas avançadas de gestão?	66,7%	50%
4.2. Implementação de significativas mudanças na estrutura organizacional?	66,7%	50%
4.3. Mudanças significativas nos conceitos e/ou práticas de marketing?	0%	0%
4.4. Mudanças significativas nos conceitos e/ou práticas de comercialização?	33,3%	50%
4.5. Implementação de novos métodos e gerenciamento, visando a atender normas de certificação (ISO 9000, ISSO 14000, etc.)?	0%	0%

**Fonte: Pesquisa de Campo (2017).**

As mudanças no produto se destacam em todas as empresas, independente do seu tamanho. Como ressaltado anteriormente, o setor de confecções se caracteriza pela inovação incremental no produto, dada a dificuldade de introdução de novos produtos nesse segmento. Em particular os empresários das indústrias de confecções-vestuário devem buscar diferenciar o produto a cada estação do ano, nas cores, materiais e estilo das peças.

No aglomerado produtivo as empresas inovam e renovam seus modelos constantemente. Aproximadamente 66,7% das ME's e 100% das PE's introduziram algum tipo de inovação no desenho do produto (neste caso especificamente no design), em relação à forma de acondicionamento (embalagens) 100% das PE's realizaram inovações. No entanto, muitas dessas inovações não envolvem grandes alterações na performance dos produtos, mas sim modificações pontuais e

incrementais envolvendo detalhes da peça, troca de cores e de materiais, estampas, customização, etc.

No campo das inovações de processo as empresas apontam as mudanças a partir de aquisições de máquinas e equipamentos. A totalidade das empresas alegam terem introduzido processos tecnológicos novos para a empresa. As inovações de processo tecnológico constatadas se referem à aquisição de máquinas e equipamentos para renovação e/ou modernização do maquinário da empresa que muitas vezes opera com máquinas tradicionais e de operação manual.

Algumas empresas, independente do seu tamanho, se caracterizam pela busca constante de melhorias em sua produção, sejam melhorias em nível de produto sejam em nível de processos produtivos, a qualidade sempre é o principal objetivo a ser seguido nas indústrias do aglomerado. Quanto às inovações organizacionais, as empresas do aglomerado realizaram a implementação de novas técnicas de gestão, tais como aquisição de *software* de administração, mudanças na estrutura organizacional, como, por exemplo, mudanças nos conceitos e/ou práticas de comercialização.

Em cada tipo de inovação organizacional as empresas demonstram objetivos distintos, tais como: implementação de significativas mudanças na estrutura organizacional e nos conceitos e/ou práticas de comercialização. Com relação às primeiras 66,7% das ME's e 50% das PE's inseriram novas formas na organização da produção como, por exemplo, técnicas de divisão e organização da produção em células, de forma a reduzir o tempo de confecção das peças, o desperdício de material e o aumento da produtividade.

As mudanças nos conceitos e práticas de comercialização, empreendidas por 33,3% das micro e 50% das pequenas empresas entrevistadas, dizem respeito, na maioria dos casos, à inserção das empresas em outros mercados, através, principalmente, da participação em feiras; em alguns casos da divulgação ou vendas via internet, da divulgação através de catálogos diferenciados, shoppings atacadistas no estado (Pimenta Veste) e etc. Atividades que não eram desempenhadas anteriormente, quando as vendas eram na maioria das vezes realizadas apenas via representantes comerciais.

Esses esforços inovativos, principalmente nas práticas e conceitos de comercialização, contribuem para melhorar o nível e a qualidade nas vendas dos produtos no mercado e superar dificuldades estruturais (por exemplo, a distância

associada à falta de infraestrutura local de transporte), sentidas pelas empresas de todos os portes, de acesso a mercados distantes.

Com relação à constância das atividades inovativas desenvolvidas no aglomerado produtivo, percebe-se que as ME's atribuem uma grande importância às atividades que visam novas formas de comercialização e distribuição de produtos novos ou melhorados. As PE's declararam desenvolver rotineiramente apenas a aquisição de máquinas e equipamentos. Quanto às demais atividades inovativas, essas empresas desenvolvem apenas ocasionalmente, conforme apresentado no quadro 21.

**Quadro 21 – Constância de atividades inovativas nas empresas do aglomerado de confecções de Pimenta Bueno - RO**

Atividade Inovativa	Grau de Desenvolvimento de Atividades Inovativas (*Índice)	
	Micro	Pequena
1. Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) na sua empresa	0,13	0,25
2. Aquisição externa de P&D	0	0
3. Aquisição de máquinas e equipamentos que implicaram em significativas melhorias tecnológicas de produtos/processos ou que estão associados aos novos produtos/processos	0,50	0,75
4. Aquisição de outras tecnologias (softwares, licenças ou acordos de transferência de tecnologias tais como patentes, marcas, segredos industriais)	0	0
5. Projeto industrial ou desenho industrial associados à produtos/processos tecnologicamente novos ou significativamente melhorados	0	0
6. Programa de treinamento orientado à introdução de produtos/processos tecnologicamente novos ou significativamente melhorados	0,13	0,25
7. Programas de gestão da qualidade ou de modernização organizacional, tais como: qualidade total, reengenharia de processos administrativos, desverticalização do processo produtivo, métodos de “ <i>just in time</i> ”, etc.	0,25	0,25
8. Novas formas de comercialização e distribuição para o mercado de produtos novos ou significativamente melhorados	0,75	0,5

**Fonte: Pesquisa de Campo (2017).**

A constância da atividade inovativa entre as empresas de pequeno porte, gera um significativo diferencial tecnológico entre estas empresas. Do total de pequenas, uma minoria se destaca pelo nível de investimento em atividades inovativas, outras,

ao contrário, possuem as mesmas características que as ME's quando se trata do investimento em atividades inovativas.

Na maioria das ME's, devido ao poder aquisitivo, não existe grande investimentos para melhoria da capacitação tecnológica. Essas empresas desenvolvem as atividades inovativas citadas apenas ocasionalmente, com exceção da aquisição de máquinas e equipamentos que são atividades desenvolvidas rotineiramente. Porém, nos últimos três anos, cerca de 66,7% realizaram mudanças organizacionais e todas realizaram alguma inovação de processo.

Outra característica relevante do aglomerado produtivo é com relação à Pesquisa e Desenvolvimento – P&D, não existem grandes investimentos no desenvolvimento de P&D na empresa e nem na aquisição de P&D em laboratórios da cidade ou de outras cidades. A pesquisa para o desenvolvimento dos novos produtos é desenvolvida, dentro das empresas, por um setor (ou pessoa específica) destinado ao desenvolvimento do design dos produtos a cada coleção. E, para tanto, desenvolvem pesquisas em revistas, internet e contam com a criatividade das pessoas envolvidas (pessoas estas que aprenderam o ofício com a prática ou possuem essa aptidão natural) que, em sua maioria, não possuem cursos específicos para esta linha de produção.

No entanto, dada a exigência, por parte do mercado, de uma coleção nova trimestralmente, e a necessidade de adequar seus produtos às características climáticas e culturais do seu mercado consumidor, o aglomerado produtivo pode ser caracterizado como inovador, apenas no que diz respeito às melhorias do produto a cada coleção, ou seja, apenas na introdução de inovações incrementais.

Essa análise mostra que as empresas do aglomerado produtivo de confecção de Pimenta Bueno, em sua maioria, têm procurado inovar no produto através de melhorias incrementais (exigência do mercado) e no processo produtivo (através de novas máquinas e equipamentos e novas técnicas organizacionais). No âmbito da adoção de novos processos tecnológicos, as empresas do aglomerado se restringem a adoção de tecnologias já existentes no mercado, mas que, pela constância com que vem desenvolvendo esse tipo de atividade, evidencia uma “nova postura empreendedora” de parte dos empresários locais tentando reduzir o atraso tecnológico de suas empresas.

Conscientes do atual atraso tecnológico existente na maioria das empresas, os empresários alegam que a busca pela modernização e inovação não é maior por falta



de financiamento, as inovações citadas são financiadas, na maioria das vezes, com recursos próprios (quadro 22).

**Quadro 22 – Média do percentual do faturamento investido em P&D das empresas do aglomerado de confecções de Pimenta Bueno – RO em 2016**

	Micro	Pequena
1. Gastos com P&D/total (%)	2,3%	2,5%
2. Gastos com Atividades Inovativas	3,5%	2,5%
3. Fontes de Financiamento		
3.1. Próprios	100,0%	100,0%
3.3. Terceiros privado	0,0%	0,0%
3.3. Terceiros público	0,0%	0,0%
<b>Total</b>	100,0%	100,0%

**Fonte: Pesquisa de Campo (2017).**

As ME's despenderam cerca de 3,5% de seu faturamento (2016) para gastos com atividades inovativas. Desse total, todo investimento veio de recursos próprios, não havendo valores oriundos de empréstimos. Em contrapartida as PE's investiram menos que as microempresas na introdução de atividades inovativas (2,5% do faturamento).

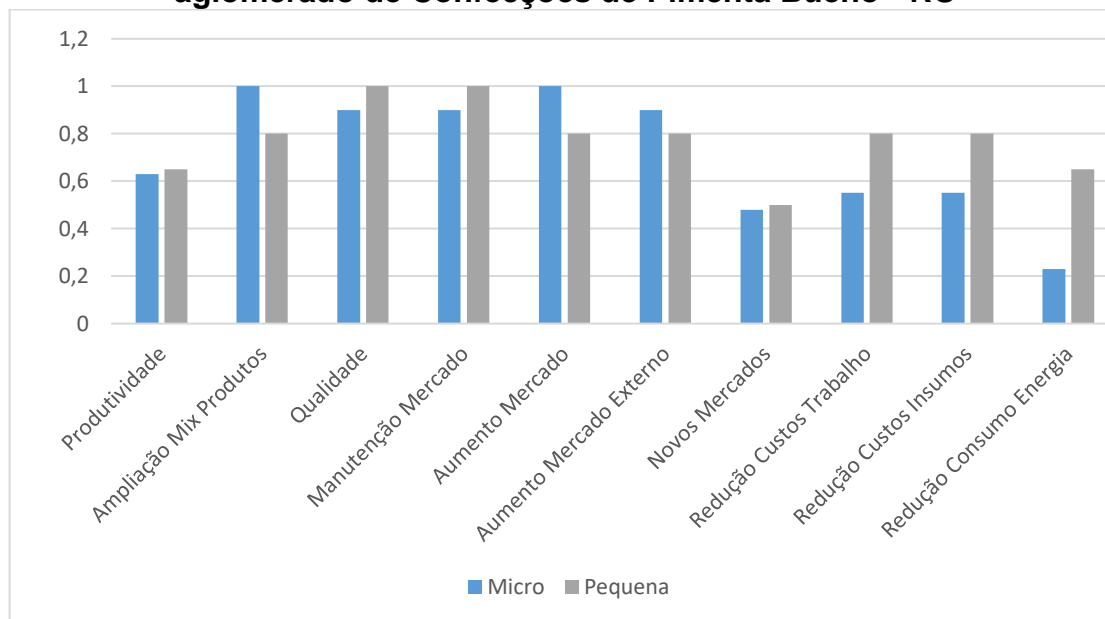
#### *5.1.1 Impactos da inovação*

Como visto anteriormente, a dinâmica inovativa das MPE's de confecção de Pimenta Bueno pode ser considerada embrionária, dispersa de acordo com o tamanho da empresa e crescente, uma vez que pode ser observado uma certa constância dentre as empresas que buscam realizar algum tipo de atividade inovativa.

Sendo a "atividade inovativa" aqui entendida como a busca pelas inovações tecnológicas em produtos e processos, a mudança nas estruturas organizacionais, nas formas de gestão, de comercialização e de marketing, percebe-se que tais inovações apresentam resultados positivos nas vendas e na conquista de novos mercados.

De acordo com os entrevistados, essas inovações tiveram impacto positivo nas vendas, no aumento da produtividade, no aumento da qualidade dos produtos, permitindo assim, que elas não só mantivessem sua participação no mercado, como também aumentassem e ampliassem novos mercados (Gráfico 2).

**Gráfico 2 - Impactos gerados pela introdução de inovações empresas do aglomerado de Confeções de Pimenta Bueno - RO**



Fonte: Pesquisa de Campo (2017).

Nota-se ainda, um impacto significativo na melhoria qualitativa do produto. Em todas as empresas a introdução de inovações (maquinário, organizacional, melhorias do produto, etc.) permitiu que elas alcançassem melhores níveis de qualidade do produto juntamente com significativa redução dos custos de produção.

Cita-se, também, os reflexos positivos nas vendas das empresas, no ano de 2016, resultantes das inovações introduzidas no aglomerado. As mudanças que têm resultado na introdução de produtos novos são responsáveis por cerca de 26% até 75% das vendas para todas as microempresas. Os reflexos positivos também são sentidos nas pequenas empresas, para estas as vendas internas de novos produtos resultaram em aumentos em até 25% em todas as empresas entrevistadas (quadro 23).

**Quadro 23 – Participação de produtos novos ou significativamente aperfeiçoados no total das vendas de 2016 nas empresas do aglomerado de confeções de Pimenta Bueno - RO**

Descrição	Participação nas vendas							
	0%	1 a 5%	6 a 15%	16 a 25%	26 a 50%	51 a 75%	76 a 100%	Total
<b>1.Micro</b>								
1.1. Vendas no mercado interno de novos produtos	0%	0%	0%	0%	75%	25%	0%	100%

(continua)

(continuação)

1.2. Vendas no mercado interno de produtos significativamente aperfeiçoados	0%	0%	25%	25%	25%	25%	0%	100%
1.3. Exportações de novos produtos	100%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	100%
1.4. Exportações de produtos significativamente aperfeiçoados	100%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	100%
<b>2. Pequena</b>								
2.1. Vendas no mercado interno de novos produtos	0%	0%	50%	50%	0%	0%	0%	100%
2.2. Vendas no mercado interno de produtos significativamente aperfeiçoados	0%	0%	0%	100%	0%	0%	0%	100%
2.3. Exportações de novos produtos	100%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	100%
2.4. Exportações de produtos significativamente aperfeiçoados	100%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	100%

Fonte: Pesquisa de Campo (2017).

Como descrito, anteriormente, nenhuma empresa declarou ter introduzido produtos que sejam novos para o mercado nacional, desta forma, os resultados positivos demonstrados no quadro 23 referentes à introdução de novos produtos demonstram o alto grau de imitação que ocorre nesse mercado. O setor de confecções possui esta característica inerente ao seu processo de desenvolvimento, qual seja, o baixo índice de inovação quanto a introdução de novos produtos e alto índice de inovação incremental e de imitação de produtos.

O aglomerado de confecções de Pimenta Bueno, pela característica do produto, apresenta esforços inovativos e estímulos nesta trajetória. Isso ocorre devido à facilidade de acesso à tecnologia e ao conhecimento base desse segmento produtivo, além da necessidade constante de introdução de melhorias no produto e do desenvolvimento de novos designs no decorrer do ano.

## 5.2 Mecanismos de aprendizagem

Dentro do enfoque estudado, a implantação e o desenvolvimento de inovações no aglomerado produtivo se tornam mais frequentes e eficientes quando as empresas desenvolvem mecanismos de aprendizado que recorrem às fontes internas e externas de informação como elementos impulsionadores da mudança tecnológica.

Os processos de aprendizagem no aglomerado produtivo de Pimenta Bueno podem ser considerados fracos uma vez que não existe a busca constante por outras

fontes de informações. Os mecanismos de aprendizagem existentes são oriundos, principalmente, de fontes de informação existentes no aglomerado, observou-se que a origem histórica comum dos empresários possibilita a existência de interações baseadas principalmente na confiança. Essas interações são observadas principalmente nas trocas informais de informações, de conhecimentos tácitos e de competências (quadro 24).

Para as ME's, a “área de vendas” se configura como a principal fonte de informação (formal e informal). Dado que as vendas das empresas são realizadas por representantes comerciais localizados nos estados atendidos por essas empresas, esses representantes se tornam um dos principais elos entre a empresa e o cliente o que possibilita a transmissão de informações quanto aos gostos e exigências dos consumidores e quanto às tendências, exigências, necessidades e especificidades do mercado.

Outras fontes de informação utilizadas por essas empresas são: “informações em rede de Internet”, “cursos e seminários”, “feiras e exposições”, “clientes”, “associações empresariais locais” e “empresas de consultoria (neste caso unicamente o Sebrae)”. Porém, cabe destacar que estas empresas atribuíram importância significativa também às empresas dentro do grupo e a sua área de produção.

**Quadro 24 – Fontes de informação empregadas pelas empresas do aglomerado de confecções de Pimenta Bueno - RO**

Descrição	Grau de Importância	
	Micro	Pequena
<b>1. Fontes Internas</b>		
1.1. Departamento de P&D	0,00	0,00
1.2. Área de produção	0,73	0,80
1.3. Áreas de vendas e marketing	1,00	1,00
1.4. Serviços de atendimento ao cliente	0,30	0,15
<b>2. Fontes Externas</b>		
2.1. Outras empresas dentro do grupo	0,73	0,30
2.2. Empresas associadas	0,15	0,00
2.3. Fornecedores de insumos	0,45	0,30
2.4. Clientes	0,73	0,15
2.5. Concorrentes	0,48	0,45
2.6. Outras empresas do Setor	0,38	0,30
2.7. Empresas de consultoria	0,58	0,15
<b>3. Universidades e Outros Institutos de Pesquisa</b>		
3.1. Universidades	0,15	0,00

(continua)

(continuação)

3.2. Institutos de Pesquisa	0,00	0,00
3.3. Centros de capacitação profissional, de assistência técnica e de manutenção	0,33	0,00
<b>4. Outras Fontes de Informação</b>		
4.1. Licenças, patentes e “know-how”	0,15	0,00
4.2. Conferências, Seminários, Cursos e Publicações especializadas	0,83	1,00
4.3. Feiras, Exibições e Lojas	0,80	0,65
4.4. Encontros de Lazer	0,40	0,15
4.5. Associações empresariais locais	0,63	0,65
4.6. Informações de rede baseadas na internet ou computador	0,90	0,80

Fonte: Pesquisa de Campo (2017).

As PE's utilizam outros segmentos como principal fonte de informações, como a áreas de vendas, cursos e seminários, área de produção e a internet.

As fontes de informação internas utilizadas pelas ME's e pela maioria das PE's<sup>11</sup> para o aprendizado são limitadas, sendo constituída em sua maioria, apenas pelos sócios proprietários e pelos empregados da produção. Não se verifica a existência de áreas de marketing e de atendimento ao cliente, tampouco departamentos de P&D dentro da empresa. Estas funções são em geral desempenhadas pelos próprios sócios proprietários.

Com relação às fontes externas de informação, exceto clientes e fornecedores que se restringem ao contato constante com representantes comerciais, não se verifica um empenho dessas empresas na busca por esse tipo de fonte de informação. Este fato pode ser explicado pela distância entre a cidade e todos os itens citados, principalmente dos centros de pesquisa, universidades, centros de capacitação, etc., e pela falta de estímulo e informação quanto à importância desse tipo de interação.

Dado que os representantes comerciais dos fornecedores de máquinas e insumos e os representantes comerciais de seus produtos foram citados como sendo fontes de informação dessas empresas e, ainda, que as áreas de produção e vendas vêm complementar esse aprendizado, verificou-se que as principais formas de aprendizado apresentadas nesse aglomerado são o “*learning-by-doing*”, o “*learning-by-using*” e o “*learning-by-interaction*”. Essas formas de aprendizado são

<sup>11</sup> Mesmo possuindo a mesma qualificação quanto ao porte das empresas, as PE's desse aglomerado possuem características diferenciadas no seu processo produtivo. Existe uma minoria que, mesmo se enquadrando como pequena empresa pelo número de empregados, possui características e estrutura produtiva de empresas de médio porte, com maior desenvolvimento tecnológico e organizacional.

caracterizadas pela interação existente “interno à firma” e, relacionados ao estágio de produção e ao uso dos produtos, máquinas e insumos, e ao processo de interação e troca de informações com seus fornecedores e clientes (neste caso através de representantes comerciais) respectivamente (KRETZER, 2002).

Nestes termos, as MPE's ressaltam a importância da área de produção como fonte de informação para a geração do mecanismo de aprendizagem, “*learning-by-doing*”, onde através do processo de produção, caracterizado desde o desenvolvimento do desenho da peça até a elaboração do produto final, ocorre o processo de aprendizagem por fazer o produto. Ou seja, através da busca pelo aperfeiçoamento e da busca de soluções através da tentativa e erro ocorre um acúmulo de conhecimentos produtivos através de mecanismos formais e informais de aprendizagem internos à firma.

Com relação a “áreas de vendas e marketing” destaca-se o mecanismo de aprendizagem “*learning-by-using*” onde, através de contatos com seus representantes comerciais, ocorre a troca de informações quanto às características desejadas e problemas detectados pelos consumidores. Essa troca de informações permite que as empresas absorvam essas críticas e as transformem em melhorias significativas nos produtos. Ou seja, é o processo de aprendizagem a partir do uso e das informações dos consumidores finais.

Porém, como ressaltado, a maioria das empresas do aglomerado produtivo não possuem uma relação direta com os consumidores, sendo a troca de informações intermediada pelos representantes comerciais. No entanto, um número pequeno de empresas, possuem departamentos de venda e marketing e site da empresa (apenas 2 empresas) que possibilitam uma interação direta com consumidores e um maior dinamismo na interpretação das informações transmitidas, permitindo maior rapidez nas inovações de produtos. Uma outra aliada nessa busca por aproximação com o consumidor está sendo as redes sociais, algumas empresas alegaram que com o uso do Facebook, Instagram e WhatsApp o contato com o cliente ficou mais rápido e eficiente, além de possibilitar a aproximação desses consumidores e a conquista de um novo público.

Ressalta-se, ainda, a relevância atribuída à busca e troca de informações com fornecedores (de insumos, máquinas, equipamentos, etc.), com os clientes (diretamente ou através de representantes), com empresas de consultorias (principalmente o Sebrae) e, em menor grau, com seus concorrentes. Este tipo de

interação evidencia uma importante via de aprendizado desenvolvido no aglomerado produtivo, o “*learning-by-interaction*”, que possibilita as empresas o desenvolvimento de melhorias na produtividade e qualidade dos processos de produção e dos produtos, desenvolvimento de inovações incrementais de produto, de gestão e de soluções de problemas técnicos e tecnológicos.

Como o aglomerado atende regiões onde as condições climáticas não variam tanto, as empresas não se veem tendo que adequar constantemente seus produtos (tecidos, cores, etc.) de acordo com o mercado que atuam, mesmo assim essas organizações buscam sempre oferecer novas peças em seus mostruários destacando assim uma outra forma de aprendizado que é o “*aprender do mercado*”, onde, o mercado, através de suas exigências, gostos e atitudes, contribui para o ajustamento da oferta aos seus padrões.

No desenvolvimento desses mecanismos de aprendizado, destaca-se a importância da presença constante dos representantes comerciais no aglomerado produtivo. Uma vez que os fornecedores estão localizados fora do aglomerado, a interação, a difusão e a aquisição de informações e conhecimentos é intermediada pelos representantes comerciais. Neste sentido, se destacam o papel, a proximidade e principalmente a natureza do relacionamento existente entre esses diversos atores econômicos (entre os empresários locais e entre estes e os representantes comerciais). Esse relacionamento mais próximo tende a facilitar essa interação e acessibilidade, o que possibilita, em última instância, acesso a outros canais de informações e conhecimentos novos sobre técnicas, tecnologias, insumos, serviços e oportunidades comerciais.

Dentre as fontes de informação utilizadas pelas empresas do aglomerado destaca-se a relevante participação das fontes locais, indicando com isso a existência de uma estrutura endógena de informação da qual as empresas podem-se beneficiar no ambiente em que estão inseridas.

### **5.3 Interação e cooperação nas empresas do aglomerado**

Dentro do enfoque evolucionista sobre a geração e difusão de inovações a firma vem assumindo importância significativa, uma vez que é o lugar onde ocorrem criação e absorção de conhecimentos novos e já existentes. Porém, para que isso ocorra, a firma deve estar inserida num ambiente de competição e cooperação, para

que ela possa interagir e cooperar com outras firmas e instituições e assim gerar mecanismos de redução de incertezas e criar novos canais para a interação (FRANCO, 2005).

Neste sentido, o aprendizado pode ser facilitado pela interação entre as empresas que fazem parte do aglomerado. O quadro 25 retrata a participação das empresas do aglomerado de Pimenta Bueno em algum tipo de atividade cooperativa, seja ela formal ou informal.

Observa-se que mesmo não existindo uma relação complementar entre as empresas, através do uso de redes formais ou informais de subcontratação efetuados a partir de serviços de facção nas etapas de produção, os agentes locais possuem algum tipo de relação de cooperação com os demais agentes do aglomerado produtivo.

**Quadro 25 - Participação em atividades cooperativas das empresas do aglomerado de confecções de Pimenta Bueno - RO**

Porte da Empresa	Participa	Não Participa	Total
Micro	75%	25%	100%
Pequena	50%	50%	100%

Fonte: Pesquisa de Campo (2017).

Mesmo que informalmente, cerca de 75% das ME's exercem algum tipo de atividade cooperativa. Para as PE's essa relação é menor (50%), porém ainda significativa. Como pode ser observado, no quadro 26, essa cooperação se dá principalmente na participação conjunta em feiras e compra de insumos e equipamentos. Dessa forma, predomina no aglomerado um tipo de cooperação informal que existe por causa da distância entre a empresa e seus fornecedores de insumos e equipamentos, deixando, aos empresários, a necessidade de exercer essa parceria informal com o intuito de se ajudarem mutuamente.

**Quadro 26 - Atividades cooperativas desenvolvidas pelas empresas do aglomerado de confecções de Pimenta Bueno - RO**

Finalidade da Cooperação	Grau de Importância Atribuído	
	Micro	Pequena
1. Compra de insumos e equipamentos	0,73	0,65
2. Venda conjunta de produtos	0,55	0,50
3. Desenvolvimento de produtos e processos	0,38	0,30
4. Design e estilo de Produtos	0,45	0,30

(continua)



(continuação)

5. Capacitação de Recursos Humanos	0,65	0,60
6. Obtenção de financiamento	0,08	0,15
7. Reivindicações	0,63	0,50
8. Participação conjunta em feiras, etc.	0,90	0,80

**Fonte: Pesquisa de Campo (2017).**

Percentuais significativos de cooperação foram apontados também para capacitação de recursos humanos, venda conjunto de produtos e na busca por reivindicações comuns aos agentes locais. Ainda que incipiente, informal e com baixos percentuais de participação, existe cooperação, entre alguns agentes, no desenvolvimento de produtos/processos e no design e estilo dos produtos, porém ainda em fase de experimentação. Este tipo de cooperação vem sendo buscado pelos próprios empresários, não existindo um estímulo ou incentivo formal, por parte do Sebrae e/ou da ACIPB/CDL, no sentido de fomentá-la.

Os baixos índices apresentados no desenvolvimento de atividades cooperativas podem ser explicados pela ausência de estímulos diretos, por meios de instituições de apoio, para que se tenha início e que se desenvolva a prática desse tipo de atividade. Exceto, pela implantação (em 2010) do Centro Atacadista de Confecções de Pimenta Bueno – Pimenta Veste que visa potencializar a venda dos produtos através da ação conjunta das empresas (como um arranjo produtivo local), e da Feira Comercial e Industrial de Pimenta Bueno - FICOP não existem outros projetos e ações implantados que possuam esses objetivos específicos.

Outras formas de cooperação advêm das oportunidades e incentivos que são disponibilizados basicamente pelo Sebrae. Em resumo, as formas de cooperação existentes no aglomerado são incentivadas pelo Sebrae e difundidas no meio comum por formas associativas organizadas e/ou, na maior parte, “arranjadas” entre as empresas que procuram alcançar novos mercados, desenvolver novos produtos, compartilhar de custos na aquisição de insumos e/ou treinamento de mão-de-obra, participação conjunta em feiras e etc. Dessa forma, observou-se que existe a cooperação nesse aglomerado, porém ainda ocorre informalmente, de forma esporádica e não sistematizada.

Outra forma de cooperação existente no aglomerado é com relação à cooperação com outras organizações. O quadro 27 demonstra os tipos e o grau com que ocorrem essas relações de cooperação das empresas do aglomerado com quaisquer outras organizações que possam vir a ter participação no local.

Nota-se que a importância atribuída à esfera local como principal fonte de informação e cooperação torna-se mais evidentes principalmente para as empresas de menor porte e que, como consequência, o grau de interatividade entre as empresas de confecção e os demais agentes envolvidos com o setor é baixo e, em grande parte, a interação se limita às atividades comerciais.

**Quadro 27 – Relação de cooperação das empresas do aglomerado de confecções de Pimenta Bueno – RO com outras organizações**

Agentes	Grau de Importância	
	Micro	Pequena
<b>1. Empresas</b>		
1.1. Outras empresas dentro do grupo	0,23	0,30
1.2. Empresas associadas	0,15	0,15
1.3. Fornecedores de insumos	0,48	0,50
1.4. Clientes	0,55	0,50
1.5. Concorrentes	0,08	0,00
1.6. Outras empresas do setor	0,08	0,15
1.7. Empresas de consultoria	0,25	0,00
<b>2. Universidades e Institutos de Pesquisa</b>		
2.1. Universidades	0,08	0,00
2.2. Institutos de pesquisa	0,00	0,00
2.3. Centros de capacitação profissional de assistência técnica e de manutenção	0,08	0,00
<b>3. Outros Agentes</b>		
3.1. Representação	0,55	0,60
3.2. Entidades Sindicais	0,30	0,30
3.3. Órgãos de apoio e promoção	0,23	0,15
3.4. Agentes financeiros	0,15	0,15

**Fonte: Pesquisa de Campo (2017).**

Os representantes comerciais, os fornecedores de insumos (equipamentos, materiais, componentes, softwares e etc.) e os clientes foram as organizações mais citadas pelas empresas como sendo seus principais parceiros de atividade. Essas organizações possuem um índice de cooperação baixo e, por isso, atribuem pouca importância aos parceiros de atividades produtivas. Mesmo quase todas as organizações possuindo algum vínculo familiar entre os proprietários, a cooperação e ajuda mútua dentro do setor é algo quase inexistente segundo a maioria dos entrevistados.

As atividades cooperativas das empresas locais com os parceiros citados na entrevista desenvolvem-se de forma diferenciada em relação ao tamanho das

empresas e as capacidades estruturais, dinâmica e financeira que possuem. Dessa forma, para MPE's, as organizações mais importantes como parceiras na atividade produtiva são aquelas que estão localizadas no próprio aglomerado produtivo (com exceção apenas dos representantes comerciais). Essas empresas não estabelecem relações de cooperação com instituições localizadas fora do aglomerado produtivo como as universidades, centros de pesquisa, etc. e, além disso, a cooperação se dá, basicamente, por meio de trocas de informação e conhecimentos tácitos que são assimilados na esfera tanto das micro como das pequenas empresas.

Ainda que incipientes e, na maioria das vezes, informais, as ações conjuntas realizadas pelas empresas já resultam em algumas melhorias. Para as MPE's, essas ações contribuíram principalmente para uma melhor condição de fornecimento dos produtos, para o surgimento de novas oportunidades de negócios, para melhoria nas condições de comercialização, na melhor capacitação de recursos humanos e na melhoria da qualidade de seus produtos, conforme quadro 28.

**Quadro 28 – Resultados obtidos com as parcerias realizadas pelas empresas do aglomerado de confecções de Pimenta Bueno - RO**

Descrição	Grau de Importância	
	Micro	Pequena
1. Melhoria na qualidade dos produtos	0,30	0,30
2. Desenvolvimento de novos produtos	0,23	0,15
3. Melhoria nos processos produtivos	0,15	0,15
4. Melhoria nas condições de fornecimento dos produtos	0,73	0,80
5. Melhor capacitação de recursos humanos	0,30	0,30
6. Melhoria nas condições de comercialização	0,55	0,45
7. Introdução de inovações organizacionais	0,23	0,15
8. Novas oportunidades de negócios	0,63	0,45
9. Promoção de nome/marca da empresa no mercado nacional	0,15	0,15
10. Maior inserção da empresa no mercado externo	0,15	0,15

**Fonte: Pesquisa de Campo (2017).**

Assim, os resultados das ações conjuntas, mesmo que de forma fraca denotam certa eficiência e especificidade nas relações de parceria e cooperação do aglomerado. Justificando, assim, o baixo índice apresentado pela intensidade, constância e formalidade com que estas atividades de cooperação são realizadas, posto que algumas são de caráter experimental.

De forma conclusiva e de acordo com o modelo adotado neste trabalho (quadro 1), pode-se classificar esse aglomerado como possuindo uma estrutura de

conhecimento Tipo 1, gerando importantes reflexos no desenvolvimento de capacidade de inovação e deixando, assim, espaço e sugestão para a implementação de políticas destinadas ao estímulo da cooperação, da geração de conhecimento e do desenvolvimento das MPE's.

#### **5.4 Governança local**

A estrutura de governança desse aglomerado demonstrou ser bastante inerente. Embora as empresas maiores não exerçam um papel de liderança em relação à produção, elas exercem um tipo de liderança “involuntária” no que diz respeito à introdução: de inovações de produtos e processos, de produtos modificados, de novas formas de organização da produção, de novas formas de gerência e de novas formas de comercialização. Dessa forma, mesmo que indiretamente, essas empresas “direcionam” o desenvolvimento das empresas menores do aglomerado, influenciando, mas não determinando a conduta das empresas menores.

Dada a inexistência de uma hierarquização na organização da produção e uma predominância de MPE's, pode-se afirmar que as empresas do aglomerado estão estruturadas em forma de redes de produção, onde a proximidade territorial e as características locais e históricas proporcionam facilidades de interações interpessoais e interfirmas, sem influência determinante na produção.

Assim, a estrutura de governança do aglomerado produtivo pode ser caracterizada pela ausência de empresas “dominantes” quanto ao processo produtivo e administrativo, ficando a cargo das empresas maiores apenas a liderança quanto à busca e introdução de inovações. Esse tipo de governança não beneficia a interação, entre os agentes locais, durante o processo de produção, diminuindo, consequentemente, a troca de informações e conhecimentos específicos do processo.

No entanto, observa-se que existe no aglomerado um processo informal de interação beneficiado pela convivência e pelo grau de conhecimento pessoal que os empresários locais possuem. Sendo assim, não existe uma governança exercida e determinada, pelas empresas maiores, mas existe uma livre interação entre os mesmos, o que tende a facilitar e ao mesmo tempo incentivar alguma convergência de interesses entre as empresas. Essa convergência de interesses tem se

manifestado apenas informalmente, o que ocorre por falta de incentivos e talvez, até mesmo, por falta de uma governança estabelecida.

Dessa forma, cabe, então, analisar outras possíveis relações de cooperação existentes no aglomerado e que venham a determinar um tipo de governança complementar. Ou seja, cabe, ainda, verificar a natureza e os tipos de organizações e instituições públicas e privadas que possam estar desenvolvendo algum estímulo às formas de coordenação e governança no aglomerado produtivo.

Como forma de governança complementar, observou-se que existem apenas dois órgãos que atuam diretamente e com maior frequência no aglomerado: a Associação Comercial e Industrial de Pimenta Bueno e o Sebrae. Além das ações desses órgãos, não foi detectado nenhum outro tipo de participação, por parte do governo local, estadual ou mesmo federal, direcionada especificamente para o desenvolvimento desse aglomerado.

No momento da pesquisa de campo, a relação entre os empresários e a prefeitura local era conflituosa, não havendo apoio do então governo local quanto às necessidades e solicitações dos empresários. Esses conflitos, entre as partes, se traduziam na falta de incentivos e políticas específicas direcionadas ao desenvolvimento do aglomerado produtivo. De acordo com os empresários a prefeitura poderia auxiliar no desenvolvimento das empresas do aglomerado se buscasse atender algumas necessidades, tais como: a criação de agências de desenvolvimento, implementando ações direcionadas à promoção e difusão do nome e características do aglomerado em todo o estado (propaganda), criando outros cursos, como estilismo, design, administração, incentivos fiscais e financeiros para a implantação de novas empresas, disponibilizando infraestrutura física, etc.

De acordo com alguns empresários a associação comercial já foi um órgão mais atuante no município, mas no momento não está desenvolvendo ações que visem o desenvolvimento do polo, de modo a ajudar na promoção e participação em feiras e na busca de reivindicações comuns dos seus associados junto ao governo local. Entretanto, poucos são os empresários que demonstram interesse em buscar a ajuda da ACIPB para benefícios para o aglomerado. Dessa forma, até o momento, a associação tem tido uma participação nula ou baixa na promoção de ações dirigidas especificamente ao fomento da competitividade e ao desenvolvimento de ações cooperativas entre as empresas; funções estas, até então, a cargo do Sebrae.

O Sebrae de Pimenta Bueno é uma importante instituição pública de apoio ao desenvolvimento do aglomerado. Seu apoio refere-se ao suporte e alavancagem do conhecimento técnico e tecnológico no local. As empresas que recorrem a esta instituição buscam assessoria técnica relativa a problemas nos processos produtivos, administrativos e execução de cursos e treinamentos da mão-de-obra e do empresário.

Os cursos e treinamentos técnicos e profissionalizantes disponibilizados pelo Sebrae visam atender à necessidade do aglomerado quanto a cursos específicos de treinamento. Esses cursos são direcionados para diversas áreas como: para o próprio processo produtivo, relacionamento interno à empresa, quanto às formas de gerências (empresariado e para os responsáveis pela produção de setores específicos da empresa), gestão de qualidade e etc. Alguns desses cursos são realizados através de pessoas especializadas que o Sebrae leva até a cidade.

O Sebrae participa também, na promoção de feiras, atua como consultora para a maioria das empresas, participa nas reivindicações dos empresários, enfim, dentre as instituições citadas o Sebrae é a única que realmente atua diretamente no aglomerado. Porém, essa cooperação poderia ser maior se houvesse uma participação mais ativa dos empresários, existem casos onde o Sebrae desenvolve projetos e a participação da parte interessada é quase nula.

A governança pode, assim, ser considerada peculiar porque o Sebrae é único órgão que atua no sentido de gerir, implantar e coordenar ações específicas direcionadas ao desenvolvimento do aglomerado, ao incentivo pela busca e geração de conhecimento, ao desenvolvimento da cooperação e a maior interação entre as firmas. Ou seja, esse aglomerado se caracteriza por possuir uma governança em forma de rede e predominantemente privada e pela inexistência de um agente coordenador estabelecido que atue no sentido de promover a capacitação produtiva do aglomerado.

Do ponto de vista do sistema de produção institucional e organizacional, esse aglomerado caracteriza-se como sendo do Tipo 1 (quadro 2), observa-se uma governança na forma de rede não existindo uma coordenação central ou radial, com uma baixa complementaridade na produção, configurando-se, quase que em sua totalidade, por empresas de mesmo porte, com uma produção verticalizada, não possuindo uma governança hierarquizada por parte das empresas maiores.

Caracteriza-se também, por uma governança complementar do tipo público-privada, apesar da presença do órgão público local (Prefeitura) que possui uma atuação quase inexistente e ineficaz no desenvolvimento e coordenação do aglomerado.

## **5.5 Síntese conclusiva**

A evidência empírica do aglomerado de confecções, aqui estudado, revela características particulares quanto aos padrões de divisão do trabalho, quanto à estrutura de conhecimento e mecanismos de aprendizagem intrafirma e às formas de governança associadas ao sistema de produção.

No aglomerado de confecções de Pimenta Bueno, em sua estrutura produtiva predomina micro e pequenas empresas, que terceirizam uma parte da produção (costura e/ou customização). Do ponto de vista do sistema de produção institucional e organizacional, esse aglomerado caracteriza-se como sendo do Tipo 1, em que se observa uma governança na forma de rede, com uma baixa complementaridade na produção, configurando-se, quase que em sua totalidade, por empresas de mesmo porte. Caracteriza-se também, por uma governança complementar do tipo público-privada.

Percebe-se que o aglomerado apresenta vínculos de cooperação, entre firmas e outras instituições, ainda incipientes e que as principais fontes de informação das empresas resultam, principalmente das fontes locais e das organizações em que essas empresas possuem algum vínculo de cooperação. A busca de informações técnicas se dá apenas pela troca de informações entre firmas e fornecedores e representantes (informalmente), isto tende a estimular a permanência ou pequenos avanços quanto à especialização local.

Outra característica marcante é a baixa capacidade tecnológica das MPE's. Além de uma reduzida capacidade de coordenação, através de relações cooperativas entre os agentes, o aglomerado se depara com a ausência de um agente coordenador que atue no sentido de promover uma maior capacitação tecnológica para todo o sistema.

Em termos de estrutura de conhecimento, ela não tem gerado reflexos importantes no desenvolvimento de capacidade de inovação (Tipo 1), deixando assim, o espaço e sugestão para a implementação de políticas destinadas ao estímulo da

cooperação formal, da geração de conhecimento e do desenvolvimento das MPE's. Menciona-se, ainda, a inexistência de uma infraestrutura educacional voltada para o conhecimento e para as necessidades desse aglomerado, pode se afirmar que o aglomerado possui um fraco, restrito e passivo mecanismo de aprendizado intrafirmas.

Porém, vale destacar o vínculo de interação e cooperação informal existente entre os empresários, fortalecido pela proximidade geográfica, conhecimento pessoal e pelo tipo de relacionamento que possuem, esse vínculo permite a troca de conhecimentos, informações e experiências. E esse tipo de interação tem sido fundamental para a disseminação dos conhecimentos e experiências adquiridas a partir do processo produtivo, além disso, torna-se claro que esse tipo de interação é que contribui para a manutenção das empresas no mercado, já que não existem vínculos formais de disseminação do conhecimento específico.

Com base no modelo analítico aqui utilizado, as políticas públicas voltadas para o aglomerado produtivo estudado podem atuar sobre as diversas dimensões produtivas ou do conhecimento, estimulando as complementaridades produtivas, as formas de governança e, em especial, a estrutura de treinamento e ações de qualificação da mão de obra. Tais pontos serão tratados no próximo tópico.



## **6 SUGESTÕES DE POLÍTICAS PÚBLICAS PARA O DESENVOLVIMENTO DO AGLOMERADO**

Os Arranjos Produtivos Locais se mostram como uma importante alternativa para o desenvolvimento de regiões mais pobres. Contudo, vários estudos realizados no âmbito de uma série de arranjos têm demonstrado que o apoio ao desenvolvimento destas aglomerações assume vital importância como instrumento auxiliar de uma estratégia de desenvolvimento destas regiões.

Conforme nos assegura Lopes e Amaral (2008, p. 5), para atingir resultados em diversas áreas e promover o bem-estar da sociedade, os governos se utilizam das Políticas Públicas que podem ser definidas como: “[...] um conjunto de ações e decisões do governo, voltadas para a solução (ou não) de problemas da sociedade.”

Segundo Brito e Bonelli (1997) os estímulos horizontais dos mais diversos tipos (serviços de informação tecnológica, formação de pessoal para pesquisa, desenho industrial etc.) se articulam muito melhor em torno das regiões do que ao redor dos Estados Nacionais. Desta forma, a proximidade dos problemas permite às autoridades regionais um conhecimento mais aprofundado da economia de seu território, que sempre apresentará diferenças em relação às outras regiões e, conseqüentemente, ao restante do território nacional.

A partir desse raciocínio e dos resultados apresentados nos tópicos 4 e 5 sobre o aglomerado produtivo de confecções de Pimenta Bueno, este item procura identificar a estrutura típica desse aglomerado, para que, a partir daí se possa definir uma formulação de sugestões de políticas públicas de apoio ao desenvolvimento do aglomerado.

### **6.1 Análise estrutural do aglomerado de confecções de Pimenta Bueno**

A atuação pública na consolidação dos arranjos produtivos é um campo ainda em estudo. O Estado deve intervir como um agente proativo na solução de problemas nos quais os agentes locais não possuam autonomia para sua resolução, direcionando, desta forma, a localidade para um caminho mais promissor no longo prazo.

Para Suzigan *et al.* (2002), uma ação pública eficiente deve: desenvolver a sustentabilidade do APL capaz de manter a trajetória de seu desenvolvimento;

promover a elevação do capital social, por intermédio de ações que favoreçam a inclusão dos agentes estabelecendo relações de confiança; democratizar o acesso aos bens públicos (educação, saúde, crédito, centros de pesquisa, serviços empresariais, plataformas logísticas etc.) através do aumento da oferta; preservar o meio ambiente; integrar-se com outros atores que possuam algum tipo de programa ou projeto no território; e, facilitar a conexão com os mercados, sejam estes potenciais ou efetivos.

Neste ponto, é bom destacar que o grau de institucionalidade do aglomerado – expresso na presença de instituições públicas ou privadas que influenciem diretamente no comportamento dos agentes e no grau de cooperação, associação e coordenação de atividades entre os mesmos – é baixo. Dentre as instituições existentes, apenas o Sebrae sinaliza com algumas ações pró-ativas, porém, em consulta com algumas instituições envolvidas pode-se perceber que são poucos os empresários que vão atrás destes órgãos de modo a buscar um auxílio para desenvolvimento do aglomerado. Vale destacar, ainda, que o Sebrae foi a única instituição a receber avaliação positiva pelos empresários quanto à participação no aglomerado.

Ademais, a atuação das demais instituições, é muito contestada pelos empresários, revelando um alto índice de desaprovação e insatisfação que, consequentemente, dificulta a ordenação das ações em conjunto e ameaça até mesmo o poder de coordenação que estas instituições teriam.

## **6.2 Proposições de políticas**

Como salientado anteriormente, uma das necessidades do aglomerado é a participação de outros órgãos de apoio às empresas, que visem dar suporte ao desenvolvimento local e que possibilitem a formação de uma governança estruturada e consolidada.

Como sugestão para o fortalecimento e para a sustentabilidade do aglomerado propõe-se as seguintes políticas:

- a) A primeira delas é formação de um Grupo Gestor que terá a função de atender às exigências dos empresários que fazem parte do aglomerado, bem como de articular parcerias, atividades cooperativas, reuniões, cursos, etc. A função

desse grupo será desenvolver parcerias que busquem o fortalecimento da governança local, da gestão empresarial, da gestão de recursos humanos, da competitividade sustentável, do marketing e do acesso ao mercado e do acesso ao comércio externo. O grupo deve coordenar, e quando for o caso reivindicar, o próprio desenvolvimento institucional do local. Para isto, deve definir o papel da cada agente; promover ações que visem implantar ou ativar entidades de classe, tanto patronal quanto de trabalhadores; coordenar e participar da montagem de agências, fóruns, consórcios, cooperativas e centros comerciais; reivindicar que o setor público implante instituições técnicas e acadêmicas, instituições de pesquisa, instituições de fomento, etc.; buscar relacionamentos formais e operacionais com outras instituições; aumentar o grau de interação/cooperação entre empresas, academia e governo; e, finalmente, lutar pelo desenvolvimento do espírito empreendedor nos agentes locais e regionais. Entretanto, a finalidade precípua do Grupo Gestor é servir de efetiva ponte de diálogo entre os agentes locais e os órgãos públicos envolvidos no APL;

- b) Buscar parceria direta com instituições de ensino, pesquisa, financiamento, desenvolvimento, etc. A proximidade com o Sesi, Senai e Universidades, por exemplo, tendem a resolver o problema da capacitação de mão-de-obra, não só a nível técnico como também a nível superior. Essas instituições podem colaborar na elaboração e desenvolvimento de novos projetos destinados a resolver os problemas de infraestrutura, e a estimular a cooperação, a interação e a busca pelo conhecimento formal;
- c) As práticas inovativas precisam ser incentivadas. Apesar do interesse apresentado pelas empresas na introdução de inovação (principalmente máquinas e processos produtivos) e do significativo percentual de faturamento gasto na aquisição dessas inovações, deve se desenvolver programas direcionados ao incentivo dessas atividades. A preocupação com o desenvolvimento tecnológico dos produtos e/ou processos, devem ser estimulados por intermédio de programas, coordenados pelo Grupo Gestor ou por instituições públicas, que estimulem as atividades inovativas nas empresas e nas instituições, além de gerarem e contratarem mão-de-obra capacitada a esta finalidade;
- d) Sugere-se que o Grupo Gestor em parceria com o Sebrae instigue a entrada de novos empresários no setor, desse modo em um futuro não tão distante

transformar Pimenta Bueno em um APL de confecções, visto que atualmente trata-se apenas de um aglomerado produtivo;

- e) A prefeitura municipal de Pimenta Bueno não conta com uma Secretária de Indústria e Comércio, a criação desse órgão ficaria encarregado de promover a realização de programas de fomento à indústria, comércio e todas as atividades produtivas do município;
- f) Procurar parcerias e cooperação com os municípios vizinhos Cacoal, Vilhena, Rolim de Moura e Espigão D'Oeste para um possível desenvolvimento de um Arranjo Produtivo Local de confecções destas cidades;
- g) Os empresários do setor juntamente com o auxílio do Sebrae buscarem cursos de aperfeiçoamento em gestão onde seja possível a absorção de novos conhecimentos e técnicas para a administração dos negócios. Estes cursos podem ser ofertados pelo Sebrae e também pode-se buscar parcerias com Universidades Públicas que possuam cursos na área.

Certamente, se muitas dessas sugestões forem implementadas as deficiências mais urgentes do aglomerado e as dúvidas quanto a sua sustentabilidade serão sanadas e esse aglomerado pode se desenvolver, tornando-se um arranjo produtivo consolidado. Isto, adicionado com um programa estratégico mercadológico implementado pelo Grupo Gestor e pelas instituições envolvidas, capaz de criar uma marca de impacto; divulgar os produtos dos aglomerados e as atividades das empresas; elaborar um programa de marketing para o atendimento de determinados mercados; criar designs modernos e competitivos para os produtos; tornar factível a possibilidade de ampliação do mercado consumidor e a acessibilidade de novos mercados.

## 7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho teve como objetivo analisar a estrutura e característica das empresas inseridas no aglomerado de confecções de Pimenta Bueno, em Rondônia, buscando investigar a trajetória de desenvolvimento desse aglomerado e a importância dessas organizações na geração de emprego e renda para a cidade.

A partir do quociente locacional,  $QL = 3,56$ , foi possível perceber que Pimenta Bueno é um aglomerado produtivo de confecções. E a partir de então, buscou-se a caracterização do município como arranjo produtivo.

Com o cálculo do QL pode-se perceber que Pimenta Bueno apresenta uma participação relativa superior à verificada na média no estado de Rondônia, porém ao analisar as características e estrutura desse aglomerado pode-se concluir que o mesmo não se caracteriza como um Arranjo Produtivo Local.

O setor de confecções de Pimenta Bueno iniciou e desenvolveu a partir do esforço e vontade dos empresários locais, não houve benefícios como proximidade com fornecedores ou com outros polos especializados em confecção que incentivassem a abertura dessas empresas.

O aglomerado possui uma predominância de micro e pequenas empresas, que independente do tamanho em que são classificadas, desempenham um papel importante na economia municipal. No total, em 2015, o aglomerado era constituído por 12 empresas registradas, empregando 143 pessoas com carteira assinada, não considerando os trabalhadores terceirizados. Porém com a realização da pesquisa em campo pode-se observar que a realidade do aglomerado mudou muito em menos dois anos, em 2017 existem apenas 6 indústrias que empregam diretamente 134 pessoas. Pode-se dizer que muitas das empresas atuantes em 2015 fecharam as portas e as que ainda permanecem no segmento estão enfrentando algumas dificuldades administrativas e financeiras.

Quanto ao processo produtivo, não foi encontrada dependências entre empresas nas etapas de produção. As divisões da produção existem apenas no âmbito interno às firmas e não entre elas, caracterizando uma estrutura produtiva predominantemente verticalizada e tornando o sistema de produção mais rígido. Toda a organização, padronização, planejamento e controle das etapas produtivas são determinadas dentro da própria empresa de modo a atender um determinado nível de qualidade e de produtividade.

Com relação à mão-de-obra observou-se que as empresas do aglomerado que são responsáveis pela transmissão do conhecimento prático ou técnico da produção. Dessa forma, enfatiza a existência, no aglomerado, de um processo contínuo e interativo de aquisição de conhecimento tácito (aprender fazendo, usando e interagindo) e do desenvolvimento das habilidades do indivíduo ao “molde” da empresa.

Desse modo, o aglomerado tem apresentado um desenvolvimento autônomo caracterizado por uma produção predominantemente verticalizada, com baixa complementaridade e vínculos de cooperação entre firmas e outras instituições ainda em fase de formação e desenvolvimento.

Percebe-se que o aglomerado apresenta vínculos de cooperação, mesmo que pequeno, entre firmas e outras instituições e que as principais fontes de informação das empresas resultam, principalmente das fontes locais e das organizações em que essas empresas possuem algum vínculo de cooperação. A maioria das empresas do aglomerado possui algum vínculo familiar mas pode-se observar que esse fator não ajuda no processo de cooperação entre as empresas. A busca por informações técnicas se dá apenas pela troca de conhecimentos entre firmas, alguns fornecedores e representantes (informalmente), isto tende a estimular a permanência ou pequenos avanços quanto à especialização local.

O aprendizado decorre, principalmente, a partir da rotina de produção da empresa, e como estas nem sempre são bem estruturadas e sua produção é verticalizada, os mecanismos de aprendizado se tornam fracos, restritos e passivos. Além disso, não existe uma infraestrutura educacional voltada para o conhecimento e para as necessidades desse aglomerado, e uma coordenação local que atue neste sentido.

O Sebrae é o único órgão que atua no sentido de tentar gerir, implantar e coordenar ações específicas direcionadas ao desenvolvimento do aglomerado, ao incentivo pela busca e geração de conhecimento, ao desenvolvimento da cooperação e a maior interação entre as firmas. Fato este refletido nas avaliações dos empresários quanto às instituições de apoio, o Sebrae foi a única instituição a receber avaliação positivas de todos os empresários. Dessa forma, esse aglomerado se caracteriza por possuir uma governança predominantemente privada.

Além disso, o aglomerado caracteriza-se pela existência de uma infraestrutura tecnológica ainda baixa, mas com significativos investimentos e direcionamentos para a reversão desta característica.

Com relação à introdução de inovações, o aglomerado pode ser considerado inovador no sentido de desenvolver inovações incrementais nos produtos. Estas são desenvolvidas como forma de atender as exigências do mercado de novos e melhores produtos no decorrer do ano. Em relação à fabricação das peças pode-se dizer que poucas empresas procuram desenvolver melhorias no processo de produção.

Dessa maneira pode-se dizer que para o crescimento e sustentabilidade desse aglomerado nos próximos anos, deve haver mais cooperação e união entre as empresas do setor e, além disso, um maior interesse desses empresários em buscar ajudar nas instituições de governança presente no município.

Para as pesquisas futuras, sugere-se uma pesquisa minuciosa no polo de confecções na cidade de Cacoal - RO visando observar e analisar a estrutura e característica das empresas localizadas nesse aglomerado, para posteriormente identificar se as indústrias de confecções do município se caracterizam como um Arranjo Produtivo Local.

Apesar das dificuldades operacionais e financeiras, acima mencionadas, o aglomerado de confecções de Pimenta Bueno demonstra um potencial de crescimento significativo, mas que esbarra na falta de um agente coordenador que atue no sentido de explorar as vantagens de possuir produtos diferenciados no mercado, demanda crescente e relação de confiança entre os empresários locais, adquirida a partir da proximidade das empresas. Ou seja, há indícios de que, apesar de uma certa autonomia por parte das empresas em relação ao seu desenvolvimento, há necessidade premente de desenvolver no aglomerado vínculos de cooperação, interação e articulação entre os agentes, no sentido de explorar o potencial produtivo do segmento no município.

## REFERÊNCIAS

ABICHT, A. de M. et al. **O Potencial Inovativo, Competitivo e Diferenciador da ISO 9001 em uma empresa agroindustrial.** Enanpad – Rio de Janeiro – 2008.

ABIT - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DA INDÚSTRIA TÊXTIL E CONFECÇÃO. **Perfil do setor.** Disponível em: <<http://www.abit.org.br/cont/perfil-do-setor>>. Acessado em: 02 de outubro de 2016.

AMARAL, M. E. M. **Fatores que influenciam a vantagem competitiva de empresas em Arranjo Produtivo Local: o caso de Ubá – MG.** 2010. 146 f. Dissertação (Mestrado em Sistemas de Gestão) – Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2010.

AMATO NETO, J. A. **Redes de Cooperação Produtiva e Clusters Regionais: oportunidades para as pequenas e médias empresas.** São Paulo: Atlas, 2000.

AMATO NETO, J. **Gestão de Sistemas Locais de Produção e Inovação (Clusters/APL): um modelo de referência.** São Paulo: Atlas, 2009.

AMORIM, M. A. **Clusters como Estratégia de Desenvolvimento Industrial no Ceará.** Fortaleza: Banco do Nordeste, 1998.

ASSAD, F. T.; NETO, J. B. S. S.; MORAES, K. K.; COSTA, N. J.; SANTOS, V. C. **Processamento do Algodão para a Produção Têxtil.** Faculdade de Ciências e Letras de Campo Mourão - FECILCAM. Campo Mourão, 2010.

ATLAS BRASIL – ATLAS DO DESENVOLVIMENTO HUMANO DO BRASIL. **Perfil do Município de Pimenta Bueno – RO.** Disponível em: <[http://atlasbrasil.org.br/2013/pt/perfil\\_m/pimenta%20bueno\\_ro](http://atlasbrasil.org.br/2013/pt/perfil_m/pimenta%20bueno_ro)>. Acessado em: 01 de junho de 2017.

AUDACES. **Da criação à produção: planejando o processo produtivo na confecção.** Disponível em: <<http://www.audaces.com/da-criacao-a-producao-planejando-o-processo-produtivo-na-confeccao/>>. Acessado em: 15 de junho de 2017.

AUN, M. P.; CARVALHO, A. M. A.; KROEFF, R. L. **Aprendizagem Coletiva em Arranjos Produtivos Locais: um novo ponto para as políticas públicas de informação.** V ENLEPICC - Encontro Latino de Economia Política da Informação, Comunicação e Cultura. Salvador: UFMG, 2005.

BECATTINI, G. **Del Distrito Industrial Marshalliano a La “Teoria del Distrito” contemporânea.** Una Breve Reconstrucción Crítica. Revista Investigaciones Regionales. Espanha, n. 1, p. 9-32, 2004.

BESERRA, O. N. **Destinação de Resíduos Sólidos com Base na Lei 12.305/20: um estudo de caso nas indústrias de confecções de Pimenta Bueno (RO).** Universidade Federal de Rondônia. Cacoal: UNIR, 2014.



BETIM, L. M.; RESENDE, L. M. M. **Aprendizado Interativo Influenciando no Processo de Geração da Inovação**: estudo em um aglomerado produtivo de empresas. Revista Gestão Industrial. Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Paraná: UTFPR, 2010.

BRASIL ESCOLA. **Densidade demográfica**. Disponível em: <<http://brasilescola.uol.com.br/geografia/densidade-demografica.htm>>. Acessado em: 04 de junho de 2017.

BRITO, A. F.; BONELLI, R. **Políticas industriais descentralizadas**: as experiências europeias e as iniciativas subnacionais no Brasil. Seminário Internacional “Políticas Industriais Descentralizadas”. Brasília: DF, 1997.

BUENO, A. M. **Arranjos Produtivos Locais**: análise da caracterização do APL de Ponta Grossa com base nos indicadores. Universidade Tecnológica Federal do Paraná - Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção. Ponta Grossa: UTFPR, 2006.

CAMPOS, R. R., CÁRIO, S. A. F.; NICOLAU, J. A. **Arranjo Produtivo Têxtil-Vestuário do Vale do Itajaí/SC**. Nota técnica 20, Rio de Janeiro: IE/ UFRJ. 2000.

CAMPOS, R. R.; VARGAS, M. A. **Forms of Governance, learning mechanisms and localized innovation**: a comparative analysis in local productive systems in Brazil. In: The First Globelics Conference. Rio de Janeiro: UFRJ. 2003

CARRIEL, E. **Arranjos Produtivos Locais – APL como fator de ampliação da capacidade competitiva das micro e pequenas empresas**. Universidade Federal Tecnológica do Paraná. Ponta Grossa: UTFPR, 2012.

CASAROTTO, N. & PIRES, L. **Redes de pequenas e médias empresas e desenvolvimento local**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2001.

CASSIOLATO, J. E. **A economia do conhecimento e as novas políticas industriais e tecnológicas**. In: LASTRES, H. M. M., AIBAGLI, S. (org.). Informação e globalização na Era do Conhecimento, Rio de Janeiro: Campus, 1999. Cap.7, p. 164- 190.

CASSIOLATO, J. E.; CAMPOS, R. R.; STALLIVIERI, F. **Processos de Aprendizagem e Inovação em Setores Tradicionais**: os arranjos produtivos locais de confecções no Brasil. In: Encontro Nacional de Economia, XXXIV, 2006, Salvador (Bahia). Anais. Brasília: ANPEC, 2006.

CASSIOLATO, J. E.; LASTRES, H. M. M. **Glossário de Arranjos e Sistemas Produtivos e Inovativos Locais**. In: Rede de Sistema Produtivos e Inovativos Locais. Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2003.

CASSIOLATO, J. E.; LASTRES, H. M. M. **O foco em arranjos produtivos e inovativos locais de micro e pequenas empresas**. In: LASTRES, H. M. M.; CASSIOLATO, J. E.; MACIEL, M. L.; (Org.). Pequena Empresa – cooperação e desenvolvimento local. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 2003. Cap. 1. p. 21 – 35.

CASSIOLATO, J.E.; SZAPIRO, M. **Aglomerações e sistemas produtivos e inovativos**: Em busca de uma caracterização voltada ao caso brasileiro. In: LASTRES, H. M. M.; CASSIOLATO, J. E.; SZAPIRO, M.; ALBAGLI, S.; LEGEY, L.R.; LEMOS, C.; MACIEL, M.L. Proposição de políticas para promoção de sistemas produtivos locais de micro, pequenas e médias empresas. Rio de Janeiro: UFRJ/IE, 2000.

CASSIOLATO, J. E.; SZAPIRO, M. **Arranjos e Sistemas Produtivos e Inovativos Locais no Brasil**. Proposição de Políticas para a Promoção de Sistemas Produtivos Locais de Micro, Pequenas e Médias Empresas. Rio de Janeiro: UFRJ, 2002.

CASSIOLATO, J. E.; SZAPIRO, M. **Uma caracterização de arranjos produtivos locais de micro e pequenas empresas**. In: LASTRES, H. M. M.; CASSIOLATO, J. E.; MACIEL, M. L. Pequena empresa: cooperação e desenvolvimento local. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 2003.

CASTRO, L. H. de. **Arranjo Produtivo Local**. Brasília: SEBRAE, 2009. 44 p.

CATELLI, F. P. **Globalização e gestão de pequenas empresas**. Centro Universitário Euro-Americano. Distrito Federal: UNIEURO, 2005.

CEZARINO, L. O.; CAMPOMAR, M. C. **Vantagem competitiva para micro, pequenas e médias empresas**: clusters e APLs. E & G. Economia e Gestão, 2006.

CHAVES, S. S. **Micro e Pequenas Empresas em Arranjos Produtivos Locais**: um estudo do setor pesqueiro. Universidade Federal de Santa Catarina - Programa de Pós-Graduação em Economia. Florianópolis: UFSC, 2004.

CHESNAIS, F. **A mundialização do capital**. São Paulo: Xamã, 1996.

CNAE- CLASSIFICAÇÃO NACIONAL DE ATIVIDADES ECONÔMICAS. **O que é?** Disponível em:

<<http://subcomissaoacnae.fazenda.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=1>>. Acessado em: 18 de junho de 2017.

CNI - CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA. **Têxtil e Confecção**: Inovar, Desenvolver e Sustentar. Brasília, 2012. Disponível em: <<http://www.abit.org.br/adm/Arquivo/Servico/114256.pdf>>.

CONCLA – COMISSÃO NACIONAL DE CLASSIFICAÇÃO. **Busca online CNAE**. Disponível em: <<http://concla.ibge.gov.br/busca-online-cnae.html>>. Acesso em: 02 de junho de 2017.

COSTA, E. J. M. **Políticas Públicas para o Desenvolvimento de Arranjos Produtivos Locais em Regiões Periféricas**: um estudo de caso a partir de aglomerações produtivas paraenses. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Econômico, Espaço e Meio ambiente), Campinas, 2003.

CROCCO, M. A. et al. **Metodologia de identificação de arranjos produtivos locais potenciais**. Texto Para Discussão nº. 212. Belo Horizonte: UFMG/CEDEPLAR, 2003b.

DEGEN, P. J.; MELLO, A. A. A. **O empreendedor: fundamentos da iniciativa empresarial**. São Paulo: McGraw-Hill, 1989.

DOGSON, M. **Learning trust and inter-firm technological linkages: some theoretical associations**. In: Technological collaboration: the dynamics of cooperation in industrial innovation. Edward Elgar, Cheltenham. UK, 1996.

DOSI, G. **The nature of the innovative process in Dosi**. In: DOSI, G. et al. (orgs.). Technical change and economic theory. Londres: Printer Publishers, 1988.

DOXSEY, J. R.; RIZ, J. de. **Metodologia da Pesquisa Científica**. Escola Superior Aberta do Brasil, 2003.

DUARTE, E. M. **O empreendedorismo nas micro e pequenas empresas: um estudo de caso aplicado à cidade de Pará de Minas - MG**. Faculdades Pedro Leopoldo. Pedro Leopoldo, 2013.

FABRE, A. J. **Complexo de revestimentos cerâmicos do sul de Santa Catarina: análise sob enfoque do conceito de cluster ou distrito industrial**. Florianópolis: UFSC. Dissertação (Mestrado em Geografia), 1999.

FAURÉ, Y-A. **A transformação da configuração produtiva de Macaé (RJ): uma problemática de desenvolvimento local**. In: FAURÉ, Yves-A; HASENCLEVER, Lia (Orgs). O desenvolvimento econômico local no Estado do Rio de Janeiro. Quatro estudos exploratórios: Campos, Itaguaí, Macaé e Nova Friburgo. Rio de Janeiro: E-Papers Serviços Editoriais, 2003 p. 69-121.

FERRAZ, J. C.; KUPFER, D., HAGUENAUER, L. **Made in Brazil: desafios competitivos para a indústria**. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

FIERO - FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DE RONDÔNIA. **Rondônia: Perfil Socioeconômico Industrial**. Porto Velho: SEAPES, 2003. Disponível em: <[http://www.fiero.org.br/downloads/anexos/ro\\_perfil\\_socioeco\\_industrial\\_2003.pdf](http://www.fiero.org.br/downloads/anexos/ro_perfil_socioeco_industrial_2003.pdf)>.

FIERO - FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DE RONDÔNIA. **Setor de Vestuário**. (2003). Disponível em: <<http://www.fiero.org.br/>>. Acesso em: 20 de novembro de 2016.

FIGUEIREDO, P. C. N. **Aprendizagem tecnológica e performance competitiva**. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2003.

FRANCO, G. L. **Micro e Pequenas Empresas em Arranjos Produtivos Locais: um estudo de caso do arranjo de confecção-bordado infantil em Terra Roxa/PR**. Universidade Estadual do Maringá. Programa de Mestrado em Economia. Maringá, UEM, 2005.

GARCIA, R. **Economias externas e vantagens competitivas dos produtores em sistemas locais de produção: as visões de Marshall, Krugman e Porter.**

Departamento de Engenharia de Produção da Escola Politécnica da USP. Porto Alegre, 2006. Ensaio FEE, Porto Alegre, v. 27, n. 2, p. 301-324, out. 2006

GIL, A. C. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa.** 4. ed. São Paulo: Editora Atlas, 2002.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social.** 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GOMES, D. E.; CATELA, E. Y. A. S. **Relações de Cooperação no Arranjo Produtivo Local de Calçados do Vale do Rio Tijucas.** Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis: UFSC, 2013.

GORINI, A. P. F. **Panorama do setor têxtil no brasil e no mundo: reestruturação e perspectivas,** 2000.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **As Micro e pequenas empresas comerciais e de serviços no Brasil:** 2001. Rio de Janeiro: IBGE, 2003.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Estatísticas do Cadastro Central de Empresas 2009.** Rio de Janeiro: IBGE, 2011.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Estimativa Populacional.** Disponível em:

<<http://cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?codmun=110018>>. Acesso em: 02 de novembro de 2016.

JUNIOR, W. M.; BETIM, L. M.; JAZYNSKI, T. **Análise dos Eixos da Estrutura Organizacional: estudo em um Cluster Madeireiro de MPE's.** XXXIII Encontro Nacional de Engenharia de Produção. Salvador: ENEGEP, 2013.

KANIKADAN, A. Y. S.; TAKAHASHI, A. R. W.; URBAN, T. P.; FISCHER, A. L. **Aprendizagem Organizacional e Cultura Organizacional: a trajetória do método engenharia.** Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo. São Paulo, 2005.

KRETZER, J. **A capacidade de aprendizagem específica da firma.** In: V ANPEC-SUL, 1, 2002, Florianópolis. Brasília: ANPEC, 2002.

LA ROVERE, R. L. **Perspectivas das micro, pequenas e médias empresas no Brasil.** Revista de Economia Contemporânea, Rio de Janeiro, v. 5, especial, 2001.

LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica.** 5. ed. São Paulo: Atlas 2003.

LASTRES, H. M. M., et al. **Desafios e oportunidades da era do conhecimento.** São Paulo em Perspectiva. São Paulo, v.16, n.3, p. 60-66, 2002.

LASTRES, H. M.M.; CASSIOLATO, J. E. **Arranjos Produtivos Locais: uma nova estratégia de ação para o Sebrae**. Glossário de Arranjos e Sistemas Produtivos e Inovativos Locais. Rio de Janeiro, 2003.

LASTRES, H. M.M.; CASSIOLATO, J. E. **Mobilizando conhecimentos para desenvolver arranjos e sistemas produtivos e inovativos locais de micro e pequenas empresas no Brasil**. RedeSist, 2005.

LASTRES, H.M.M.; ALBAGLI, S.; MACIEL, M. L.; LEGEY, L.; LEMOS, C.R.; SZAPIRO, M.; CASSIOLATO, J.E. **Interagir para competir: promoção de arranjos produtivos e inovativos no Brasil**. Brasília: SEBRAE: FINEP: CNPq, 2002.354p.

LEMOS, C. **Inovação na era do conhecimento**. In: LASTRES, H. M. M.; ALBAGLI, S. (Org.). Informação e globalização na era do conhecimento. Rio de Janeiro: Campus, 1999. cap. 5, p. 122-144.

LISBOA, S. A. A. **A organização da indústria têxtil brasileira no contexto internacional**. PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO DE JANEIRO. Rio de Janeiro, 2013.

LOPES, B.; AMARAL, J. N. **Políticas Públicas Conceitos e Práticas**. Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas de Minas Gerais. Belo Horizonte: Sebrae/MG, 2008. 48 p.

MACIEL, M. L.; ALBAGLI, S. **Conhecimento e Aprendizado por Interação**. Rio de Janeiro: SEBRAE, 2002.

MACHADO, M. P. P. **Uma Análise Sobre a Estratégia de Diferenciação no Setor de Cosméticos: o caso Natura**. Universidade Federal de Santa Catarina - Departamento de Ciências Econômicas. Florianópolis: UFSC, 2006.

MAIA, A. C. L. **Arranjo Produtivo Local de Hortaliças e Flores em Aratuba: Projeto São Tomé**. Universidade Federal do Ceará - Curso de Ciências Econômicas. Fortaleza: UFCE, 2006.

MARSHALL, A. **Princípios de Economia**. Série os economistas. São Paulo: Nova Cultural, 1996.

MAXIMIANO, A. C. A. **Introdução à Administração**. 6ª ed. rev. e ampl. São Paulo: Editora Atlas, 2004.

MELO, M. O. B. C.; CAVALCANTI, G. A.; GONÇALVES, H. S.; DUARTE, S. T. V. G. **Inovações tecnológicas na cadeia produtiva têxtil: análise e estudo de caso em indústria no Nordeste do Brasil**. Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC. Florianópolis: Revista Produção Online, 2007.

MINAYO, M. C. S. **O desafio do conhecimento**. São Paulo: Hucitec, 1993.

OLIVEIRA, R. N. A. **Gestão estratégica de marcas próprias**. 2. ed. atual. Rio de Janeiro: Brasport, 2008.

PADILHA, V. K. **Análise do Arranjo Produtivo Local da pecuária leiteira da região central do estado de Rondônia como estratégia de desenvolvimento regional endógeno.** Universidade Federal de Rondônia. Porto Velho: UNIR, 2009.

PASSOS, F. U. et. al. **Capacidade inovativa e demandas tecnológicas de arranjos produtivos locais (APLs):** um estudo de caso do APL de flores em Maracás, Bahia. 2004.

PEREIRA, L. L. **O perfil da organização produtiva dos cafeicultores nas regiões serrana e Caparaó do Espírito Santo:** uma abordagem Neo-Marshalliana. Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro. Campos dos Goytacazes, 2012.

PINDYCK, R. S.; RUBINFELD, D. L. **Microeconomics.** 2ª ed. EUA, Macmillan, 1992.

PINTO, H. S. **Competitividade em Arranjos Produtivos Locais:** um mapeamento das percepções das empresas da Indústria de Confeções de Moda Íntima de Nova Friburgo, RJ. 2009. 119 f. Dissertação (Mestrado em Sistemas de Gestão) – Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2009.

PNUD - PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO. **O que é IDHM?** Disponível em: <<http://www.br.undp.org/content/brazil/pt/home/idh0/conceitos/o-que-e-o-idhm.html>>. Acessado em: 12 de junho de 2017.

PORTER, M. E. **Clusters and the new economics of competition.** Harvard Business Review, v. 76, n. 6, p. 77-90, 1998b.

PORTER, M. E. **Competição (On competition):** Estratégias Competitivas Essenciais. 10º ed. Rio de Janeiro: Campus, 1999.

POSSAS, M. S. **Concorrência e Competitividade:** Notas Sobre Estratégia e Dinâmica Seletiva na Economia Capitalista. Tese de doutorado. UNICAMP, 1993.

RAIS - RELAÇÃO ANUAL DE INFORMAÇÕES SOCIAIS. **RAIS Estabelecimento.** Disponível em: <[http://bi.mte.gov.br/bgcaged/caged\\_rais\\_estabelecimento\\_id/caged\\_rais\\_estabelecimento\\_basico\\_tab.php](http://bi.mte.gov.br/bgcaged/caged_rais_estabelecimento_id/caged_rais_estabelecimento_basico_tab.php)>. Acesso em: 31 de maio de 2017.

RAMPAZZO, L. **Metodologia Científica:** para alunos dos cursos de graduação e pós-graduação. 3. ed. São Paulo: Edições Loyola, 2005.

REIS, L. G. **Produção de monografia:** da teoria à prática. 2. ed. Brasília: Senac - DF, 2008.

SANTOS, G. A. G. dos; DINIZ, E. J.; BARBOSA, E. K. **Aglomerações, Arranjos Produtivos Locais e Vantagens Competitivas Locacionais.** In: BNDES - Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social. Arranjos Produtivos Locais e Desenvolvimento. Versão Preliminar. In: Seminário do BNDES sobre Arranjos

Produtivos Locais. Belo Horizonte, 2004. Disponível em:  
<<http://www.bndes.gov.br/conhecimento/seminario/apl.pdf>>. Acesso em: 23 de novembro de 2016.

SBICCA, A.; PELAEZ, V. **Sistemas de inovação**. In: PELAEZ, V.; SZMRECSÁNYI, T. (Org.). Economia da Inovação Tecnológica. São Paulo: Hucitec - Ordem dos Economistas do Brasil, 2006. Cap. 17, p. 415-448.

SCHIAVETTO, F.; ALVES, C. A. **A identificação dos arranjos produtivos locais: uma análise sobre sua constituição no contexto regional e nacional**. Revista Eletrônica de Administração – REA, [S. l.], ano 14, v. 8 [v. 14], n. 1, jan./jun. 2009.

SCHMITZ, H. **Collective efficiency and increasing returns**. IDS Working Paper, Journal of Development Studies, n 4, 1997.

SEBRAE - SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS. **APL Arranjo Produtivo Local: série empreendimentos coletivos**. Brasília, 2014.

SEBRAE - SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS. **Definição de porte de estabelecimentos segundo o número de empregados**. Anuário do trabalho na micro e pequena empresa, 2013, 17 p. Disponível em:  
<[https://www.sebrae.com.br/Sebrae/Portal%20Sebrae/UFs/SP/Pesquisas/MPE\\_conceito\\_empregados.pdf](https://www.sebrae.com.br/Sebrae/Portal%20Sebrae/UFs/SP/Pesquisas/MPE_conceito_empregados.pdf)>.

SEBRAE – SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS. **Termo de referência para atuação do sistema Sebrae em arranjos produtivos locais**. Brasília: Sebrae, 2003.

SEBRAE - SERVIÇO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS. **Relatório de Gestão 2014**: Vinculado ao MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO EXTERIOR - MDIC. Porto Velho, 2015.

SEBRAE - SERVIÇO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS. **Subsídios para a identificação de clusters no Brasil**: atividades da indústria. Relatório de Pesquisa. São Paulo, 2002. Disponível em:  
<[http://tupi.fisica.ufmg.br/michel/docs/Artigos\\_e\\_textos/Empreendedorismo/clusters\\_no\\_brasil.pdf](http://tupi.fisica.ufmg.br/michel/docs/Artigos_e_textos/Empreendedorismo/clusters_no_brasil.pdf)>. Acesso em: 12 de novembro de 2016.

SENGE, P. **A Quinta Disciplina**. 4 a ed. São Paulo: Editora Best Seller, 1990.

SILVA, W. E. **Sobrevivência e mortalidade de micro e pequenas empresas: um estudo na cidade de Belo Horizonte**. 2008. 90 f. Dissertação (Mestrado em Administração) - Faculdade Novos Horizontes, Belo Horizonte, 2008.

SOUZA, P. A.; PEREIRA, R. C. M. **Fatores de mortalidade de micro e pequenas empresas: um estudo sobre o setor de serviços**. In: Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia, 6, 2009, Resende. Área Temática: Administração Estratégica. Resende: AEDB, 2009.

SOUZA, R. M. **Avaliação de custo, volume e lucro em micro e pequenas empresas comerciais: um estudo de caso.** 2007. 120 f. 48 Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal de Itajubá, Itajubá, 2007.

SUZIGAN, W.; GARCIA, R.; FURTADO, J. **Governança de sistemas produtivos locais de micro, pequenas e médias empresas.** In: LASTRES, H. M. M.; CASSIOLATO, J. E.; MACIEL, M. L. Pequena empresa: cooperação e desenvolvimento local. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 2003.

SUZIGAN, W.; FURTADO, J.; GARCIA, R. **Clusters ou Sistemas Locais de Produção e Inovação: Identificação, Caracterização e Medidas de Apoio.** Instituto de Estudos para o Desenvolvimento das Políticas Industrial e Tecnológica. Maio, 2002.

TATSCH, M. P. **Fatores de competitividade de empresas organizadas em redes de cooperação.** 2010. 98 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia da Produção) – Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2010.

TORRES, R.; ALMEIDA, S.; TATSCH, A. L. **Cooperação e Aprendizado em Arranjos produtivos locais: aspectos conceituais e indicadores da RedeSist.** In: CASSIOLATO, J. E.; LASTRES, H. M. M. Aprendizado, Capacitação e Cooperação em Arranjos Produtivos e Inovativos Locais de MPE's: Implicações para políticas Coordenação Geral do Projeto. Rio de Janeiro: UFRJ, 2004.

TOTTERDILL, P.; MARGELÍ, C. *et al.* **Tendências do setor têxtil e vestuário: implicações nos perfis profissionais e na formação.** Portugal: TecMinho, 2002.

VALLE, R. M. G.; BARROSO, I. C. **Organización Industrial y Territorio.** Madrid: Editoria Síntesis, 1999.

VARGAS, M. A. **Aspectos Conceituais e metodológicos na análise de arranjos produtivos e inovativos locais.** In: CAMPOS, R. R. (coord.) Projeto de pesquisa “micro e pequenas empresas em arranjos produtivos locais no Brasil”. Florianópolis: UFSC, 2002.



**ANEXO 1 - BLOCO A: PARA COLETA DE INFORMAÇÕES EM INSTITUIÇÕES  
LOCAIS E DE FONTES ESTATÍSTICAS OFICIAIS SOBRE A ESTRUTURA DO  
AGLOMERADO PRODUTIVO**

## BLOCO A - IDENTIFICAÇÃO DO AGLOMERADO PRODUTIVO

### 1. Municípios de abrangência do aglomerado:

Municípios abrangidos	População residente	Pessoal ocupado nas atividades pesquisadas*	Pessoal total ocupado nos municípios**

Notas: \* Somatório do pessoal ocupado (empregado) nas classes de atividade econômica (classe CNAE – 5 dígitos) inseridas no aglomerado produtivo, com base nos dados da RAIS – MTE.

\*\* Emprego total nos municípios que compõem o aglomerado, com base nos dados da RAIS – MTE.

### 2. Estrutura produtiva do aglomerado:

Classificação CNAE (Classe de atividade econômica – 4 dígitos)	Número total de empresas conforme tamanho				
	Micro	Pequena	Média	Grande	Total

### 3. Estratificação da amostra:

Classificação CNAE (Classe de atividade econômica – 4 dígitos)	Número de empresas selecionadas conforme tamanho				
	Micro	Pequena	Média	Grande	Total

### 4. Infraestrutura Institucional local: Associações, Sindicatos de empresas/trabalhadores, cooperativas e outras instituições públicas locais.

Nome/Tipo de instituição	Criação	Número de filiados	Funções

### 5. Infraestrutura científico-tecnológica:

Tipo de instituição	Nº. de instituições	Nº. de pessoas ocupadas
Universidades		
Institutos de pesquisa		
Centros de capacitação profissional e de assistência técnica		
Instituições de testes, ensaios e certificações.		

### 6. Infraestrutura de financiamento:

Tipo de instituição	Número de instituições	Volume de empréstimos concedidos em 2016
Instituição comunitária		
Instituição municipal		
Instituição estadual/Agência local		
Instituição federal/ Agência local		
Outras. Citar		

## 7. Financiamento por tamanho de empresa seguindo o tipo de instituição no ano 2016:

Tipo de Instituição	Percentual de empréstimo por tamanho de empresa			
	Micro	Pequena	Média	Grande
Instituição comunitária				
Instituição municipal				
Instituição estadual/Agência local				
Instituição federal/ Agência local				
Outras. Citar				

**ANEXO 2 - BLOCO B: PARA COLETA DE INFORMAÇÕES NAS EMPRESAS DO  
AGLOMERADO PRODUTIVO**

## BLOCO B - AS EMPRESAS NO AGLOMERADO PRODUTIVO

Código de identificação:      Número do aglomerado \_\_\_\_\_ Número do questionário \_\_\_\_\_

### I - IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA

1. Razão Social: \_\_\_\_\_
2. Endereço: \_\_\_\_\_
3. E-mail: \_\_\_\_\_
4. Município de localização: Pimenta Bueno - (Código IBGE): 1100189
5. Tamanho:

<input type="checkbox"/> 1.	Micro
<input type="checkbox"/> 2.	Pequena
<input type="checkbox"/> 3.	Média
<input type="checkbox"/> 4.	Grande

6. Segmento de atividade principal (classificação CNAE): \_\_\_\_\_
7. Pessoal ocupado atual: \_\_\_\_\_
8. Ano de fundação: \_\_\_\_\_
9. Sua empresa é:

<input type="checkbox"/> 1.	Independente
<input type="checkbox"/> 2.	Parte de um Grupo

10. Qual a sua relação com o grupo:

<input type="checkbox"/> 1.	Controladora
<input type="checkbox"/> 2.	Controlada
<input type="checkbox"/> 3.	Coligada

11. Número de Sócios fundadores: \_\_\_\_\_

12. Perfil do principal sócio fundador:

Perfil	Dados	
Idade quando criou a empresa		
Sexo	<input type="checkbox"/> 1. Masculino	<input type="checkbox"/> 2. Feminino
Escolaridade quando criou a empresa (assinale o correspondente à classificação abaixo)	1. <input type="checkbox"/> 2. <input type="checkbox"/> 3. <input type="checkbox"/> 4. <input type="checkbox"/> 5. <input type="checkbox"/> 6. <input type="checkbox"/> 7. <input type="checkbox"/> 8. <input type="checkbox"/>	
Seus pais eram empresários	<input type="checkbox"/> 1. Sim	<input type="checkbox"/> 2. Não

1. Analfabeto; 2. Ensino Fundamental Incompleto; 3. Ensino Fundamental Completo; 4. Ensino Médio Incompleto; 5. Ensino Médio Completo; 6. Superior Incompleto; 7. Superior Completo; 8. Pós Graduação.

13. Identifique a principal atividade que o sócio fundador exercia antes de criar a empresa:

	Atividades
<input type="checkbox"/> 1.	Estudante universitário
<input type="checkbox"/> 2.	Estudante de escola técnica

( ) 3.	Empregado de micro ou pequena empresa local
( ) 4.	Empregado de média ou grande empresa local
( ) 5.	Empregado de empresa de fora do aglomerado
( ) 6.	Funcionário de instituição pública
( ) 7.	Empresário
( ) 8.	Outra atividade. Citar

14. Estrutura do capital da empresa:

Estrutura do capital da empresa	Participação percentual (%)	Participação percentual (%)
	no 1o. ano	Em 2016
Dos sócios		
Empréstimos de parentes e amigos		
Empréstimos de instituições financeiras gerais		
Empréstimos de instituições de apoio as MPE's		
Adiantamento de materiais por fornecedores		
Adiantamento de recursos por clientes		
Outras. Citar:		
Total	100%	100%

15. Evolução do número de empregados:

Período de tempo	Número de empregados
Ao final do primeiro ano de criação da empresa	
Ao final do ano de 2016	

16. Identifique as principais dificuldades na operação da empresa. Favor indicar a dificuldade utilizando a escala, onde 0 é nulo, 1 é baixa dificuldade, 2 é média dificuldade e 3 alta dificuldade.

Principais dificuldades	No primeiro ano de vida				Em 2016			
	(0)	(1)	(2)	(3)	(0)	(1)	(2)	(3)
Contratar empregados qualificados	(0)	(1)	(2)	(3)	(0)	(1)	(2)	(3)
Produzir com qualidade	(0)	(1)	(2)	(3)	(0)	(1)	(2)	(3)
Vender a produção	(0)	(1)	(2)	(3)	(0)	(1)	(2)	(3)
Falta de capital de giro	(0)	(1)	(2)	(3)	(0)	(1)	(2)	(3)
Falta de capital para aquisição de máquinas e equipamentos	(0)	(1)	(2)	(3)	(0)	(1)	(2)	(3)
Falta de capital para aquisição/locação de instalações	(0)	(1)	(2)	(3)	(0)	(1)	(2)	(3)
Pagamento de juros de empréstimos	(0)	(1)	(2)	(3)	(0)	(1)	(2)	(3)
Outras. Citar	(0)	(1)	(2)	(3)	(0)	(1)	(2)	(3)

17. Informe o número de pessoas que trabalham na empresa, segundo características das relações de trabalho:

Tipo de relação de trabalho	Número de pessoal ocupado
Sócio proprietário	
Contratos formais	

Estagiário	
Serviço temporário	
Terceirizados	
Familiares sem contrato formal	
<b>Total</b>	

## II – PRODUÇÃO, MERCADOS E EMPREGO.

### 1. Evolução da empresa:

Anos	Pessoal ocupado	Faturamento Preços correntes (R\$)	Mercados (%)				
			Vendas nos municípios do aglomerado	Vendas no Estado	Vendas no Brasil	Vendas no exterior	Total
2000							100%
2005							100%
2010							100%
2016							100%

### 2. Escolaridade do pessoal ocupado (situação atual):

Ensino	Número de pessoal ocupado
Analfabeto	
Ensino fundamental incompleto	
Ensino fundamental completo	
Ensino médio incompleto	
Ensino médio completo	
Superior incompleto	
Superior completo	
Pós-graduação	
<b>Total</b>	

3. Quais fatores são determinantes para manter a capacidade competitiva na principal linha de produto? Favor indicar o grau de importância utilizando a escala, onde 1 é baixa importância, 2 é média importância e 3 é alta importância. Coloque 0 se não for relevante para a sua empresa.

Fatores	Grau de importância			
Qualidade da matéria-prima e outros insumos	( 0 )	( 1 )	( 2 )	( 3 )
Qualidade da mão-de-obra	( 0 )	( 1 )	( 2 )	( 3 )
Custo da mão-de-obra	( 0 )	( 1 )	( 2 )	( 3 )
Nível tecnológico dos equipamentos	( 0 )	( 1 )	( 2 )	( 3 )
Capacidade de introdução de novos produtos/processos	( 0 )	( 1 )	( 2 )	( 3 )
Desenho e estilo nos produtos	( 0 )	( 1 )	( 2 )	( 3 )
Estratégias de comercialização	( 0 )	( 1 )	( 2 )	( 3 )
Qualidade do produto	( 0 )	( 1 )	( 2 )	( 3 )
Capacidade de atendimento (volume e prazo)	( 0 )	( 1 )	( 2 )	( 3 )
Outra. Citar:	( 0 )	( 1 )	( 2 )	( 3 )

## III – INOVAÇÃO, COOPERAÇÃO E APRENDIZADO

1. Qual a ação da sua empresa **no período entre 2014 e 2016**, quanto à **introdução de inovações**? Informe as principais características conforme listado abaixo. (observe no Box 1 os conceitos de produtos/processos **novos** ou produtos/processos **significativamente melhorados** de forma a auxiliá-lo na identificação do tipo de inovação introduzida)

Descrição	1. Sim	2. Não
<b>Inovações de produto</b>		
Produto novo para a sua empresa, mas já existente no mercado?.	( 1 )	( 2 )
Produto novo para o mercado nacional?.	( 1 )	( 2 )

Produto novo para o mercado internacional?	( 1 )	( 2 )
<b>Inovações de processo</b>		
Processos tecnológicos novos para a sua empresa, mas já existentes no setor?	( 1 )	( 2 )
Processos tecnológicos novos para o setor de atuação?	( 1 )	( 2 )
<b>Outros tipos de inovação</b>		
Criação ou melhoria substancial, do ponto de vista tecnológico, do modo de acondicionamento de produtos (embalagem)?	( 1 )	( 2 )
Inovações no desenho de produtos?	( 1 )	( 2 )
<b>Realização de mudanças organizacionais (inovações organizacionais)</b>		
Implementação de técnicas avançadas de gestão ?	( 1 )	( 2 )
Implementação de significativas mudanças na estrutura organizacional?	( 1 )	( 2 )
Mudanças significativas nos conceitos e/ou práticas de marketing ?	( 1 )	( 2 )
Mudanças significativas nos conceitos e/ou práticas de comercialização ?	( 1 )	( 2 )
Implementação de novos métodos e gerenciamento, visando a atender normas de certificação (ISO 9000, ISSO 14000, etc.)?	( 1 )	( 2 )

2. Se sua empresa **introduziu algum produto novo ou significativamente melhorado durante os últimos anos, 2014 a 2016**, favor assinalar a participação destes produtos nas vendas em **2016**, de acordo com os seguintes intervalos: (1) equivale de 1% a 5%; (2) de 6% a 15%; (3) de 16% a 25%; (4) de 26% a 50%; (5) de 51% a 75%; (6) de 76% a 100%.

Descrição	Intervalos						
Vendas internas em 2016 de novos produtos (bens ou serviços) introduzidos entre <b>2014 e 2016</b>	( 0 )	( 1 )	( 2 )	( 3 )	( 4 )	( 5 )	( 6 )
Vendas internas em 2016 de significativos aperfeiçoamentos de produtos (bens ou serviços) introduzidos entre <b>2014 e 2016</b>	( 0 )	( 1 )	( 2 )	( 3 )	( 4 )	( 5 )	( 6 )
Exportações em 2016 de novos produtos (bens ou serviços) introduzidos entre <b>2014 e 2016</b>	( 0 )	( 1 )	( 2 )	( 3 )	( 4 )	( 5 )	( 6 )
Exportações em 2016 de significativos aperfeiçoamentos de produtos (bens ou serviços) introduzidos entre <b>2014 e 2016</b>	( 0 )	( 1 )	( 2 )	( 3 )	( 4 )	( 5 )	( 6 )

3. Avalie a importância do **impacto resultante da introdução de inovações** introduzidas durante os últimos três anos, **2014 a 2016**, na sua empresa. Favor indicar o grau de importância utilizando a escala, onde 1 é baixa importância, 2 é média importância e 3 é alta importância. Coloque 0 se não for relevante para a sua empresa.

Descrição	Grau de Importância			
Aumento da produtividade da empresa	( 0 )	( 1 )	( 2 )	( 3 )
Ampliação da gama de produtos ofertados	( 0 )	( 1 )	( 2 )	( 3 )
Aumento da qualidade dos produtos	( 0 )	( 1 )	( 2 )	( 3 )
Permitiu que a empresa mantivesse a sua participação nos mercados de atuação	( 0 )	( 1 )	( 2 )	( 3 )
Aumento da participação no mercado interno da empresa	( 0 )	( 1 )	( 2 )	( 3 )
Aumento da participação no mercado externo da empresa	( 0 )	( 1 )	( 2 )	( 3 )
Permitiu que a empresa abrisse novos mercados	( 0 )	( 1 )	( 2 )	( 3 )
Permitiu a redução de custos do trabalho	( 0 )	( 1 )	( 2 )	( 3 )
Permitiu a redução de custos de insumos	( 0 )	( 1 )	( 2 )	( 3 )
Permitiu a redução do consumo de energia	( 0 )	( 1 )	( 2 )	( 3 )
Permitiu o enquadramento em regulações e normas padrão relativas ao:				
- Mercado Interno	( 0 )	( 1 )	( 2 )	( 3 )
- Mercado Externo	( 0 )	( 1 )	( 2 )	( 3 )
Permitiu reduzir o impacto sobre o meio ambiente	( 0 )	( 1 )	( 2 )	( 3 )

4. Que **tipo de atividade inovativa** sua empresa desenvolveu **no ano de 2016**? Indique o grau de constância dedicado à atividade assinalando (0) se não desenvolveu, (1) se desenvolveu rotineiramente, e (2) se desenvolveu ocasionalmente. (observe no Box 2 a descrição do tipo de atividade)

Descrição	Grau de Constância		
Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) na sua empresa	( 0 )	( 1 )	( 2 )
Aquisição externa de P&D	( 0 )	( 1 )	( 2 )
Aquisição de máquinas e equipamentos que implicaram em significativas	( 0 )	( 1 )	( 2 )



melhorias tecnológicas de produtos/processos ou que estão associados aos novos produtos/processos			
Aquisição de outras tecnologias (softwares, licenças ou acordos de transferência de tecnologias tais como patentes, marcas, segredos industriais)	( 0 )	( 1 )	( 2 )
Projeto industrial ou desenho industrial associados à produtos/processos tecnologicamente novos ou significativamente melhorados	( 0 )	( 1 )	( 2 )
Programa de treinamento orientado à introdução de produtos/processos tecnologicamente novos ou significativamente melhorados	( 0 )	( 1 )	( 2 )
Programas de gestão da qualidade ou de modernização organizacional, tais como: qualidade total, reengenharia de processos administrativos, desverticalização do processo produtivo, métodos de "just in time", etc.	( 0 )	( 1 )	( 2 )
Novas formas de comercialização e distribuição para o mercado de produtos novos ou significativamente melhorados	( 0 )	( 1 )	( 2 )

4.1 Informe os gastos despendidos para desenvolver as atividades de inovação:

Gastos com atividades inovativas sobre faturamento em 2016.....( %)

Gastos com P&D sobre faturamento em 2016..... ( %)

Fontes de financiamento para as atividades inovativas (em %)

Próprias ( %)

De Terceiros ( %)

Privados ( %)

Público (FINEP,BNDES, SEBRAE, BB, etc.) ( %)

5. Sua empresa efetuou atividades de **treinamento e capacitação** de recursos humanos **durante os últimos três anos, 2014 a 2016?** Favor indicar o grau de importância utilizando a escala, onde 1 é baixa importância, 2 é média importância e 3 é alta importância. Coloque 0 se não for relevante para a sua empresa.

Descrição	Grau de Importância			
Treinamento na empresa	( 0 )	( 1 )	( 2 )	( 3 )
Treinamento em cursos técnicos realizados no aglomerado	( 0 )	( 1 )	( 2 )	( 3 )
Treinamento em cursos técnicos fora do aglomerado	( 0 )	( 1 )	( 2 )	( 3 )
Estágios em empresas fornecedoras ou clientes	( 0 )	( 1 )	( 2 )	( 3 )
Estágios em empresas do grupo	( 0 )	( 1 )	( 2 )	( 3 )
Contratação de técnicos/engenheiros de outras empresas do aglomerado	( 0 )	( 1 )	( 2 )	( 3 )
Contratação de técnicos/engenheiros de empresas fora do aglomerado	( 0 )	( 1 )	( 2 )	( 3 )
Absorção de formandos dos cursos universitários localizados no aglomerado ou próximo	( 0 )	( 1 )	( 2 )	( 3 )
Absorção de formandos dos cursos técnicos localizados no aglomerado ou próximo	( 0 )	( 1 )	( 2 )	( 3 )

6. Quais dos seguintes itens desempenharam um papel importante como **fonte de informação para o aprendizado, durante os últimos três anos, 2014 a 2016?** Favor indicar o grau de importância utilizando a escala, onde 1 é baixa importância, 2 é média importância e 3 é alta importância. Coloque 0 se não for relevante para a sua empresa. Indicar a **formalização** utilizando 1 para formal e 2 para informal. Quanto à **localização** utilizar 1 quando localizado no aglomerado, 2 no estado, 3 no Brasil, 4 no exterior. (Observe no Box 3 os conceitos sobre formas de aprendizado).

	Grau de Importância				Formalização		Localização			
<b>Fontes Internas</b>										
Departamento de P & D	( 0 )	( 1 )	( 2 )	( 3 )	( 1 )	( 2 )				
Área de produção	( 0 )	( 1 )	( 2 )	( 3 )	( 1 )	( 2 )				
Áreas de vendas e marketing, serviços internos de atendimento ao cliente	( 0 )	( 1 )	( 2 )	( 3 )	( 1 )	( 2 )				
Outros (especifique)	( 0 )	( 1 )	( 2 )	( 3 )	( 1 )	( 2 )				
<b>Fontes Externas</b>										
Outras empresas dentro do grupo	( 0 )	( 1 )	( 2 )	( 3 )	( 1 )	( 2 )	( 1 )	( 2 )	( 3 )	( 4 )
Empresas associadas (joint venture)	( 0 )	( 1 )	( 2 )	( 3 )	( 1 )	( 2 )	( 1 )	( 2 )	( 3 )	( 4 )
Fornecedores de insumos (equipamentos, materiais)	( 0 )	( 1 )	( 2 )	( 3 )	( 1 )	( 2 )	( 1 )	( 2 )	( 3 )	( 4 )
Clientes	( 0 )	( 1 )	( 2 )	( 3 )	( 1 )	( 2 )	( 1 )	( 2 )	( 3 )	( 4 )
Concorrentes	( 0 )	( 1 )	( 2 )	( 3 )	( 1 )	( 2 )	( 1 )	( 2 )	( 3 )	( 4 )
Outras empresas do Setor	( 0 )	( 1 )	( 2 )	( 3 )	( 1 )	( 2 )	( 1 )	( 2 )	( 3 )	( 4 )

Empresas de consultoria	(0)	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(1)	(2)	(3)	(4)
<b>Universidades e Outros Institutos de Pesquisa</b>										
Universidades	(0)	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(1)	(2)	(3)	(4)
Institutos de Pesquisa	(0)	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(1)	(2)	(3)	(4)
Centros de capacitação profissional, de assistência técnica e de manutenção	(0)	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(1)	(2)	(3)	(4)
Instituições de testes, ensaios e certificações	(0)	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(1)	(2)	(3)	(4)
<b>Outras fontes de informação</b>										
Licenças, patentes e "know-how"	(0)	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(1)	(2)	(3)	(4)
Conferências, Seminários, Cursos e Publicações Especializadas	(0)	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(1)	(2)	(3)	(4)
Feiras, Exibições e Lojas	(0)	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(1)	(2)	(3)	(4)
Encontros de Lazer (Clubes, Restaurantes, etc.)	(0)	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(1)	(2)	(3)	(4)
Associações empresariais locais (inclusive consórcios de exportações)	(0)	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(1)	(2)	(3)	(4)
Informações de rede baseadas na internet ou computador	(0)	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(1)	(2)	(3)	(4)

7. Durante os últimos três anos, **2014 a 2016**, sua empresa esteve envolvida em **atividades cooperativas**, formais ou informais, com outra (s) empresa ou organização? (observe no Box 4 o conceito de cooperação).

( ) 1.	Sim
( ) 2.	Não

8. Em caso afirmativo, quais dos seguintes agentes desempenharam **papel importante como parceiros, durante os últimos três anos, 2014 a 2016**? Favor indicar o grau de importância utilizando a escala, onde 1 é baixa importância, 2 é média importância e 3 é alta importância. Coloque 0 se não for relevante para a sua empresa. Indicar a **formalização** utilizando 1 para formal e 2 para informal. Quanto a **localização** utilizar 1 quando localizado no aglomerado, 2 no estado, 3 no Brasil, 4 no exterior.

Agentes	Importância				Formalização		Localização			
Empresas										
Outras empresas dentro do grupo	( 0 )	( 1 )	( 2 )	( 3 )	( 1 )	( 2 )	( 1 )	( 2 )	( 3 )	( 4 )
Empresas associadas (joint venture)	( 0 )	( 1 )	( 2 )	( 3 )	( 1 )	( 2 )	( 1 )	( 2 )	( 3 )	( 4 )
Fornecedores de insumos (equipamentos, materiais, componentes e softwares)	( 0 )	( 1 )	( 2 )	( 3 )	( 1 )	( 2 )	( 1 )	( 2 )	( 3 )	( 4 )
Clientes	( 0 )	( 1 )	( 2 )	( 3 )	( 1 )	( 2 )	( 1 )	( 2 )	( 3 )	( 4 )
Concorrentes	( 0 )	( 1 )	( 2 )	( 3 )	( 1 )	( 2 )	( 1 )	( 2 )	( 3 )	( 4 )
Outras empresas do setor	( 0 )	( 1 )	( 2 )	( 3 )	( 1 )	( 2 )	( 1 )	( 2 )	( 3 )	( 4 )
Empresas de consultoria	( 0 )	( 1 )	( 2 )	( 3 )	( 1 )	( 2 )	( 1 )	( 2 )	( 3 )	( 4 )
Universidades e Institutos de Pesquisa										
Universidades	( 0 )	( 1 )	( 2 )	( 3 )	( 1 )	( 2 )	( 1 )	( 2 )	( 3 )	( 4 )
Institutos de pesquisa	( 0 )	( 1 )	( 2 )	( 3 )	( 1 )	( 2 )	( 1 )	( 2 )	( 3 )	( 4 )
Centros de capacitação profissional de assistência técnica e de manutenção	( 0 )	( 1 )	( 2 )	( 3 )	( 1 )	( 2 )	( 1 )	( 2 )	( 3 )	( 4 )
Instituições de testes, ensaios e certificações	( 0 )	( 1 )	( 2 )	( 3 )	( 1 )	( 2 )	( 1 )	( 2 )	( 3 )	( 4 )
Outras Agentes										
Representação	( 0 )	( 1 )	( 2 )	( 3 )	( 1 )	( 2 )	( 1 )	( 2 )	( 3 )	( 4 )
Entidades Sindicais	( 0 )	( 1 )	( 2 )	( 3 )	( 1 )	( 2 )	( 1 )	( 2 )	( 3 )	( 4 )
Órgãos de apoio e promoção	( 0 )	( 1 )	( 2 )	( 3 )	( 1 )	( 2 )	( 1 )	( 2 )	( 3 )	( 4 )
Agentes financeiros	( 0 )	( 1 )	( 2 )	( 3 )	( 1 )	( 2 )	( 1 )	( 2 )	( 3 )	( 4 )

9. Qual a importância das seguintes **formas de cooperação realizadas durante os últimos três anos, 2014 a 2016 com outros agentes do aglomerado**? Favor indicar o grau de importância utilizando a escala, onde 1 é baixa importância, 2 é média importância e 3 é alta importância. Coloque 0 se não for relevante para a sua empresa.

Descrição	Grau de Importância			
Compra de insumos e equipamentos	(0)	(1)	(2)	(3)
Venda conjunta de produtos	(0)	(1)	(2)	(3)

Desenvolvimento de Produtos e processos	( 0 )	( 1 )	( 2 )	( 3 )
Design e estilo de Produtos	( 0 )	( 1 )	( 2 )	( 3 )
Capacitação de Recursos Humanos	( 0 )	( 1 )	( 2 )	( 3 )
Obtenção de financiamento	( 0 )	( 1 )	( 2 )	( 3 )
Reivindicações	( 0 )	( 1 )	( 2 )	( 3 )
Participação conjunta em feiras, etc.	( 0 )	( 1 )	( 2 )	( 3 )
Outras: especificar	( 0 )	( 1 )	( 2 )	( 3 )

10. Caso a empresa já tenha participado de alguma forma de cooperação com agentes locais, como **avalia os resultados das ações conjuntas já realizadas**. Favor indicar o grau de importância utilizando a escala, onde 1 é baixa importância, 2 é média importância e 3 é alta importância. Coloque 0 se não for relevante para a sua empresa.

Descrição	Grau de Importância			
Melhoria na qualidade dos produtos	( 0 )	( 1 )	( 2 )	( 3 )
Desenvolvimento de novos produtos	( 0 )	( 1 )	( 2 )	( 3 )
Melhoria nos processos produtivos	( 0 )	( 1 )	( 2 )	( 3 )
Melhoria nas condições de fornecimento dos produtos	( 0 )	( 1 )	( 2 )	( 3 )
Melhor capacitação de recursos humanos	( 0 )	( 1 )	( 2 )	( 3 )
Melhoria nas condições de comercialização	( 0 )	( 1 )	( 2 )	( 3 )
Introdução de inovações organizacionais	( 0 )	( 1 )	( 2 )	( 3 )
Novas oportunidades de negócios	( 0 )	( 1 )	( 2 )	( 3 )
Promoção de nome/marca da empresa no mercado nacional	( 0 )	( 1 )	( 2 )	( 3 )
Maior inserção da empresa no mercado externo	( 0 )	( 1 )	( 2 )	( 3 )
Outras: especificar	( 0 )	( 1 )	( 2 )	( 3 )

11. Como resultado dos processos de treinamento e aprendizagem, formais e informais, acima discutidos, **como melhoraram as capacitações da empresa**. Favor indicar o grau de importância utilizando a escala, onde 1 é baixa importância, 2 é média importância e 3 é alta importância. Coloque 0 se não for relevante para a sua empresa.

Descrição	Grau de Importância			
Melhor utilização de técnicas produtivas, equipamentos, insumos e componentes	( 0 )	( 1 )	( 2 )	( 3 )
Maior capacitação para realização de modificações e melhorias em produtos e processos	( 0 )	( 1 )	( 2 )	( 3 )
Melhor capacitação para desenvolver novos produtos e processos	( 0 )	( 1 )	( 2 )	( 3 )
Maior conhecimento sobre as características dos mercados de atuação da empresa	( 0 )	( 1 )	( 2 )	( 3 )
Melhor capacitação administrativa	( 0 )	( 1 )	( 2 )	( 3 )

#### IV – ESTRUTURA, GOVERNANÇA E VANTAGENS ASSOCIADAS AO AMBIENTE LOCAL

1. Quais são as principais **vantagens que a empresa tem por estar localizada no aglomerado**? Favor indicar o grau de importância utilizando a escala, onde 1 é baixa importância, 2 é média importância e 3 é alta importância. Coloque 0 se não for relevante para a sua empresa.

Externalidades	Grau de importância			
Disponibilidade de mão-de-obra qualificada	( 0 )	( 1 )	( 2 )	( 3 )
Baixo custo da mão-de-obra	( 0 )	( 1 )	( 2 )	( 3 )
Proximidade com os fornecedores de insumos e matéria Prima	( 0 )	( 1 )	( 2 )	( 3 )
Proximidade com os clientes/consumidores	( 0 )	( 1 )	( 2 )	( 3 )
Infraestrutura física (energia, transporte, comunicações)	( 0 )	( 1 )	( 2 )	( 3 )
Proximidade com produtores de equipamentos	( 0 )	( 1 )	( 2 )	( 3 )
Disponibilidade de serviços técnicos especializados	( 0 )	( 1 )	( 2 )	( 3 )

Existência de programas de apoio e promoção	( 0 )	( 1 )	( 2 )	( 3 )
Proximidade com universidades e centros de pesquisa	( 0 )	( 1 )	( 2 )	( 3 )
Outra. Citar:	( 0 )	( 1 )	( 2 )	( 3 )

2. Quais as principais **transações comerciais que a empresa realiza localmente** (no município ou região)? Favor indicar o grau de importância atribuindo a cada forma de capacitação utilizando a escala, onde 1 é baixa importância, 2 é média importância e 3 é alta importância. Coloque 0 se não for relevante para a sua empresa.

Tipos de transações	Grau de importância			
Aquisição de insumos e matéria prima	( 0 )	( 1 )	( 2 )	( 3 )
Aquisição de equipamentos	( 0 )	( 1 )	( 2 )	( 3 )
Aquisição de componentes e peças				
Aquisição de serviços (manutenção, marketing, etc.)	( 0 )	( 1 )	( 2 )	( 3 )
Vendas de produtos	( 0 )	( 1 )	( 2 )	( 3 )

3. Qual a importância para a sua empresa das seguintes **características da mão-de-obra local**? Favor indicar o grau de importância utilizando a escala, onde 1 é baixa importância, 2 é média importância e 3 é alta importância. Coloque 0 se não for relevante para a sua empresa.

Características	Grau de importância			
Escolaridade formal de 1º e 2º graus	( 0 )	( 1 )	( 2 )	( 3 )
Escolaridade em nível superior e técnico	( 0 )	( 1 )	( 2 )	( 3 )
Conhecimento prático e/ou técnico na produção	( 0 )	( 1 )	( 2 )	( 3 )
Disciplina	( 0 )	( 1 )	( 2 )	( 3 )
Flexibilidade	( 0 )	( 1 )	( 2 )	( 3 )
Criatividade	( 0 )	( 1 )	( 2 )	( 3 )
Capacidade para aprender novas qualificações	( 0 )	( 1 )	( 2 )	( 3 )
Outros. Citar:	( 0 )	( 1 )	( 2 )	( 3 )

4.A empresa atua como **subcontratada ou subcontratante** de outras empresas, através de contrato ou acordo de fornecimento regular e continuado de peças, componentes, materiais ou serviços? Identifique o porte das empresas envolvidas assinalando 1 para Micro e Pequenas Empresas e 2 para Grandes e Médias empresas.

4.1 Sua empresa mantém relações de subcontratação com outras empresas ?

( 1 ) Sim      ( 2 ) Não

Caso a resposta seja negativa passe para a questão 7

4.2 Caso a resposta anterior seja afirmativa, identifique:

Sua empresa é:	Porte da empresa subcontratante	
Subcontratada de empresa local	( 1 )	( 2 )
Subcontratada de empresas localizada fora do aglomerado	( 1 )	( 2 )
	Porte da empresa subcontratada	
Subcontratante de empresa local	( 1 )	( 2 )
Subcontratante de empresa de fora do aglomerado	( 1 )	( 2 )

5. Caso sua empresa seja **subcontratada**, indique o **tipo de atividade** que realiza e a **localização** da empresa subcontratante: 1 significa que a empresa não realiza este tipo de atividade, 2 significa que a empresa realiza a atividade para uma subcontratante localizada dentro do aglomerado, e 3 significa que a empresa realiza a atividade para uma subcontratante localizada fora do aglomerado.

Tipo de atividade	Localização		
Fornecimentos de insumos e componentes	( 1 )	( 2 )	( 3 )
Etapas do processo produtivo (montagem, embalagem, etc.)	( 1 )	( 2 )	( 3 )

Serviços especializados na produção (laboratoriais, engenharia, manutenção, certificação, etc.)	( 1 )	( 2 )	( 3 )
Administrativas (gestão, processamento de dados, contabilidade, recursos humanos)	( 1 )	( 2 )	( 3 )
Desenvolvimento de produto ( <i>design</i> , projeto, etc.)	( 1 )	( 2 )	( 3 )
Comercialização	( 1 )	( 2 )	( 3 )
Serviços gerais (limpeza, refeições, transporte, etc.)	( 1 )	( 2 )	( 3 )

6. Caso sua empresa seja **subcontratante** indique o **tipo de atividade** e a **localização** da empresa subcontratada: 1 significa que a empresa não realiza este tipo de atividade, 2 significa que sua empresa subcontrata esta atividade de outra empresa localizada dentro do aglomerado, e 3 significa que sua empresa subcontrata esta atividade de outra empresa localizada fora do aglomerado.

Tipo de atividade	Localização		
	( 1 )	( 2 )	( 3 )
Fornecimentos de insumos e componentes	( 1 )	( 2 )	( 3 )
Etapas do processo produtivo (montagem, embalagem, etc.)	( 1 )	( 2 )	( 3 )
Serviços especializados na produção (laboratoriais, engenharia, manutenção, certificação, etc.)	( 1 )	( 2 )	( 3 )
Administrativas (gestão, processamento de dados, contabilidade, recursos humanos)	( 1 )	( 2 )	( 3 )
Desenvolvimento de produto ( <i>design</i> , projeto, etc.)	( 1 )	( 2 )	( 3 )
Comercialização	( 1 )	( 2 )	( 3 )
Serviços gerais (limpeza, refeições, transporte, etc.)	( 1 )	( 2 )	( 3 )

7. Como a sua empresa **avalia a contribuição de sindicatos, associações, cooperativas, locais** no tocante às seguintes atividades: Favor indicar o grau de importância utilizando a escala, onde 1 é baixa importância, 2 é média importância e 3 é alta importância. Coloque 0 se não for relevante para a sua empresa.

Tipo de contribuição	Grau de importância			
	( 0 )	( 1 )	( 2 )	( 3 )
Auxílio na definição de objetivos comuns para o aglomerado produtivo	( 0 )	( 1 )	( 2 )	( 3 )
Estímulo na percepção de visões de futuro para ação estratégica	( 0 )	( 1 )	( 2 )	( 3 )
Disponibilização de informações sobre matérias-primas, equipamento, assistência técnica, consultoria, etc.	( 0 )	( 1 )	( 2 )	( 3 )
Identificação de fontes e formas de financiamento	( 0 )	( 1 )	( 2 )	( 3 )
Promoção de ações cooperativas	( 0 )	( 1 )	( 2 )	( 3 )
Apresentação de reivindicações comuns	( 0 )	( 1 )	( 2 )	( 3 )
Criação de fóruns e ambientes para discussão	( 0 )	( 1 )	( 2 )	( 3 )
Promoção de ações dirigidas a capacitação tecnológica de empresas	( 0 )	( 1 )	( 2 )	( 3 )
Estímulo ao desenvolvimento do sistema de ensino e pesquisa local	( 0 )	( 1 )	( 2 )	( 3 )
Organização de eventos técnicos e comerciais	( 0 )	( 1 )	( 2 )	( 3 )

## V – POLÍTICAS PÚBLICAS E FORMAS DE FINANCIAMENTO

1. A empresa **participa ou tem conhecimento sobre algum tipo de programa** ou ações específicas para o segmento onde atua, promovido pelos diferentes âmbitos de governo e/ou instituições abaixo relacionados:

Instituição/esfera governamental	1. Não tem conhecimento	2. Conhece, mas não participa	3. Conhece e participa
Governo federal	( 1 )	( 2 )	( 3 )
Governo estadual	( 1 )	( 2 )	( 3 )
Governo local/municipal	( 1 )	( 2 )	( 3 )
SEBRAE	( 1 )	( 2 )	( 3 )
Outras Instituições	( 1 )	( 2 )	( 3 )

2. Qual a sua **avaliação dos programas ou ações específicas** para o segmento onde atua, promovido pelos diferentes âmbitos de governo e/ou instituições abaixo relacionados:

Instituição/esfera governamental	1. Avaliação positiva	2. Avaliação negativa	3. Sem elementos para
----------------------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------

			avaliação
Governo federal	( 1 )	( 2 )	( 3 )
Governo estadual	( 1 )	( 2 )	( 3 )
Governo local/municipal	( 1 )	( 2 )	( 3 )
SEBRAE	( 1 )	( 2 )	( 3 )
Outras Instituições	( 1 )	( 2 )	( 3 )

3. Quais **políticas públicas** poderiam contribuir para o aumento da eficiência competitiva das empresas do aglomerado?  
Favor indicar o grau de importância utilizando a escala, onde 1 é baixa importância, 2 é média importância e 3 é alta importância. Coloque 0 se não for relevante para a sua empresa.

Ações de Política	Grau de importância			
Programas de capacitação profissional e treinamento técnico	( 0 )	( 1 )	( 2 )	( 3 )
Melhorias na educação básica	( 0 )	( 1 )	( 2 )	( 3 )
Programas de apoio a consultoria técnica	( 0 )	( 1 )	( 2 )	( 3 )
Estímulos à oferta de serviços tecnológicos	( 0 )	( 1 )	( 2 )	( 3 )
Programas de acesso à informação (produção, tecnologia, mercados, etc.)	( 0 )	( 1 )	( 2 )	( 3 )
Linhas de crédito e outras formas de financiamento	( 0 )	( 1 )	( 2 )	( 3 )
Incentivos fiscais	( 0 )	( 1 )	( 2 )	( 3 )
Políticas de fundo de aval	( 0 )	( 1 )	( 2 )	( 3 )
Programas de estímulo ao investimento (venture capital)	( 0 )	( 1 )	( 2 )	( 3 )
Outras (especifique):	( 0 )	( 1 )	( 2 )	( 3 )

4. Indique os **principais obstáculos que limitam o acesso da empresa as fontes externas de financiamento**: Favor indicar o grau de importância utilizando a escala, onde 1 é baixa importância, 2 é média importância e 3 é alta importância. Coloque 0 se não for relevante para a sua empresa.

Limitações	Grau de importância			
Inexistência de linhas de crédito adequadas às necessidades da empresa	( 0 )	( 1 )	( 2 )	( 3 )
Dificuldades ou entraves burocráticos para se utilizar as fontes de financiamento existentes	( 0 )	( 1 )	( 2 )	( 3 )
Exigência de aval/garantias por parte das instituições de financiamento	( 0 )	( 1 )	( 2 )	( 3 )
Entraves fiscais que impedem o acesso às fontes oficiais de financiamento	( 0 )	( 1 )	( 2 )	( 3 )
Outras. Especifique	( 0 )	( 1 )	( 2 )	( 3 )

**ANEXO 3 - BLOCO C: PARA COLETA DE INFORMAÇÕES EM INSTITUIÇÕES  
GOVERNANÇA**

**BLOCO C – INSTITUIÇÕES DE GOVERNANÇA LOCAL**

1. Qual o número de empresas que vocês possuem conhecimento?  

---

---
2. Vocês possuem alguma explicação para a discrepância dos dados da RAIS e o encontrado em campo?  

---

---

---
3. O que vocês sabem sobre as facções? Quantidade, são terceirizadas de quem, onde estão, aumentou ou reduziu o número nos últimos anos, essa diferença da RAIS para a pesquisa de campo são essas facções, elas podem estar registradas como MEI?  

---

---

---
4. O que vocês conhecem da atuação de órgãos públicos no aglomerado? Quais órgãos atuam?  

---

---
5. O que eles conhecem de políticas públicas destinadas especificamente ao aglomerado?  

---

---
6. Quais as maiores dificuldades do aglomerado nesse momento?  

---

---
7. Quais as dificuldades que sua instituição encontram para trabalhar no aglomerado?  

---

---
8. Como sua instituição vê a cooperação e a interação dentro do aglomerado e dos empresários com os demais órgãos que atuem no aglomerado?



---

---

---

9. A sua instituição considera Pimenta Bueno como um APL de confecção?  
Porque?

---

---

---

**TERMO DE CESSÃO DE DIREITOS AUTORAIS E AUTORIZAÇÃO PARA  
INSERÇÃO DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO NOS MEIOS  
ELETRÔNICOS E, OU, IMPRESSOS DE DIVULGAÇÃO DISPONIBILIZADOS E  
UTILIZADOS PELA UNIR.**

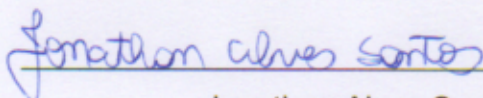
Eu, Jonathan Alves Santos, estudante, residente e domiciliado na cidade de Pimenta Bueno-RO, acadêmico do Curso de Engenharia de Produção da Universidade Federal de Rondônia, matriculado sob número 201221009, venho, por meio do presente, **AUTORIZAR**, a inserção do meu TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO - TCC intitulado "INDÚSTRIAS DE CONFECÇÕES EM ARRANJOS PRODUTIVOS LOCAIS: um estudo de caso do aglomerado de confecções de Pimenta Bueno - RO" nos meios eletrônicos e físicos de divulgação disponibilizados e utilizados pela universidade, bem como em qualquer outro meio eletrônico ou impresso de divulgação utilizado pela Instituição, para os específicos fins educativos, técnicos e culturais de divulgação institucional e não-comerciais.

**DECLARO**, dessa forma, que **cedo, em caráter gratuito e por tempo indeterminado**, o inteiro teor do meu TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO - TCC acima identificado, cuja cópia, por mim rubricada e firmada, segue em anexo, **para que possa ser divulgada através do(s) meio(s) acima referido(s).**

**DECLARO**, ainda, que sou **autor e único e exclusivo responsável** pelo conteúdo do mencionado TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO.

**AUTORIZO**, ainda, a Universidade a **remover** o referido Trabalho do(s) local(is) acima referido(s), a **qualquer tempo e independentemente de motivo e/ou notificação prévia** à minha pessoa.

Cacoal - RO, 14 de Julho de 2017.



Jonathan Alves Santos